Bilim ve Ütopya

Haziran 1996 Sayı: 24 Aylık bilim, kültür ve politika dergisi 100.000 TL

Biliminsanları üniversiteyi ve sistemi tartışıyor

BİLİM VE EĞİTİM EMPERYALİZMİ

- **Prof. Dr. İzzettin Önder** Üniversite, eğitim emperyalizminin saldırısı altında.
- **Prof. Dr. Korkmaz Alemdar, Prof. Dr. Yaman Örs, Prof. Dr. Ali Nesin, Doç. Dr. Nuray Denli Tokyay, Dr. Yasemin Oğuz, Mustafa Ürgüplü, Sinan Vargı** bilim kurumlarının reklamlarda boy göstermesini eleştiriyor: Bilim piyasaya düşmesin!
- **Öğretim Elemanları Sendikası Onur Kurulu** Üniversite reformu konusunda ilkeler.
- **Prof. Dr. Melih Ersoy** Üniversitelerde katılımcı demokratik yönetim anlayışı.
- **Prof. Dr. Şafak Alpay** Üniversitelerimizin durumuna bir bakış.
- **Prof. Dr. Semih Koray** Bilimin teknolojiye tabi kılınması bilimsel gelişmenin önünde engel.
- **Prof. Dr. Gediz Akdeniz** Yeni Dünya Düzeni'nde fizik ve fizikçilerin geleceği.

Tanzer Yılmaz Sınav ayı Haziran'a girerken...

Sinan Vargı Sağlıklı gıda bulmanın güçlüğü

Metin Hotinli Büyük Patlama Kuramı nedir?

Ahmet İnam Eyvah, Türkiyem tatile çıkıyor!

İÇİNDEKİLER

İKAPAK
BİLİM VE EĞİTİM EMPERYALİZMİ

- **Prof. Dr. İzzettin Önder**
  Üniversite, eğitim emperyalizminin saldırısı altında 8
- **Feyza Perinçek**
  Bilim piyasaya düşmesin! 10
- Öğretim Elemanları Sendikası Onur Kurulu'nun üniversite reformu konusunda kabul ettiği ilkeler 13
- **Prof. Dr. Melih Ersoy**
  Üniversitelerde katılımcı demokratik yönetim anlayışı 14
- **Prof. Dr. Gediz Akdeniz**
  Yeni Dünya Düzeninde fizik ve fizikçilerin geleceği 16
- **Prof. Dr. Şafak Alpay**
  Üniversitelerimizin durumuna bir bakış 18
- **Prof. Dr. Semih Koray**
  Bilimin teknolojiye tabi kılınması bilimsel gelişmenin önünde engeldir 21

Sinan Vargı
Sağlıklı gıdayı aramanın inanılmaz güçlüğü 22
Ahmet İnam
Tatil yaptıran düzenin çığlığı: Haydin tatile! Haydin tatile! 25
Cemal Yıldırım
Doğruluk kuramları 26
Prof. Dr. Hikmet Gökalp
Bilimsel ve teknik devrim Marx praxiolojisine ne getirdi? 28
Muazzez İlmiye Çığ
Atatürk ve Türkiye'de çiviyazıları biliminin başlaması 30
Tanzer Yılmaz
Sınav ayı Haziran geldi 32
Doç. Dr. Ali Nahit Babaoğlu
Hekim etiği ve deontoloji tüzüğünün yenilenmesi girişimi üzerine 34
Dr. Haluk Celalettin Çalışır
Tarih boyu verem ile savaş ve son durum 36
Prof. Dr. İlhan Arsel
Şeriatın Arap'ı yücelten ve Türk'ü küçülten yönleri 38
Doğu Perinçek
Kemalist yönetimin tarih tezi 40
Özcan Buze
Avrupamerkezciliğe karşı mücadelede öncü bir biliminsanı: Cheikh Ante Diop 42
Feyza Perinçek
İz Bırakanlar / Halkı seferber ederek yokları var eden bir Cumhuriyet öğretmeni 44
Yücel Çağlar
Ağaçtan Ağaca Anadolu / Akdeniz Bölgesi 47
Zeki İlker Doğan
Bilgisayar / Bilgisayar kavramı ve yazılım kullanımı 48
Prof. Dr. Neşet Çağatay
Göksel (kitabî) dinlerde sünnet geleneği 50
Prof. Dr. Metin Hotinli
Büyük Patlama Kuramı nedir? 51
Prof. Dr. Ahmet Nuri Yüksel
Uçaklar üzerine teknik sorulara yanıt 53
Ali Nesin
Matematik Sohbetleri 54
Şafak Alpay
Karl Weierstrass ve öğrencileri 55
Bilim Gündemi 56
Tanıyalım / Matematik Vakfı 59
Çocuk ve Bilim 60
Satranç 62
Ödüllü Sözcük Bulmacası 63
Fuat Fahir Okan
Denizcilik / Denizci ehliyeti ve yat kaptanlığı 64

Canlanan bir müze

Hiç unutmam birgün Topkapı Sarayı Müzesi'nden Arkeoloji Müzesi'ne doğru geliyordum. Karşıdan gelen bir bayan, Arkeoloji Müzesi'ni işaret ederek "Bu müzeyi gördünüz mü? Oraya mı gidiyorsunuz?" diye sordu. Ağzımdan "Hayır" sözü çıkıverdi. Bayan "Öyleyse iyi, sakın gitmeyin, her taraf taş, mezar, insanın içi kararıyor" dedi.

O bayan bir de şimdi görse bu müzeyi! Kırmızı halılar üstünde, özel ışıklarla ışıklandırılmış, egzotik bir hava içindeki taş mezarların yanından ayrılmak istemeyecek ve onların üzerindeki figürleri birer birer incelemeden geçemeyecektir.

İstanbul Arkeoloji Müzeleri artık bambaşka bir görüntü, bambaşka bir hava içinde. Yıllarca yapımı süren ek bina ile müze baştanbaşa değişti. Bütün eserler tek tek elden geçirilerek bulundukları yerlere, devirlerine, cinslerine göre ayrılarak modern vitrinler içine yerleştirildi, özel ışıklarla aydınlatıldı. Vitrinlerin yanına eserler hakkında bilgi veren yazılar, haritalar konuldu. Hele İstanbul'un tarihini en eski çağından başlayarak Bizans devrinin sonuna kadar yansıtan eserlerin bulunduğu salonları gezmek ayrı bir zevk, ayrı bir heyecan! Dünyada eşleri bulunmayan o heykeller taşlıktan çıkmış, sanki canlanıveceklermiş gibi geliyor insana.

Müzenin büyük bir salonuna çocuk müzesi yapılmış. Türkiye'de ilk kez çocuklar için müze! Çocuklar, orada, insanlığın tarihsel gelişimini kitap yapraklarından değil, canlı olarak öğrenecek, onu yaşayacak.

Arkeoloji Müzesi eser göstermek için değil, zevkle eğitmek, öğretmek, tarihe kaynaklık etmek amacına göre düzenlenmiş artık. İçeri adım attığınızda, dış ülkelerde görülen bol malzemeli bir satış yeri, gezebileceğiniz salonları gösteren bir TV kamerası karşılıyor sizi. Pırıl pırıl geniş merdivenlerden çıkarken hemen eskiyi yaşamaya başlıyorsunuz. Her yönüyle, en iyi Batı müzeleriyle yarışacak durumda. Kolay değil Avrupa Konseyi tarafından 1993 senesinde "Yılın Müzesi" seçilmek.

Ulu atamız görseydi bunları! O yaşadığımız toprağın altında ve üstündeki gelmiş geçmiş kültürlerin araştırılmasını ve tarihe kaynak olacak şekilde değerlendirilmesini istiyordu. Uzman yetişmesi, araştırma programlarının yapılması, gerekli yardımın sağlanması için Ankara Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Tarih ve Dil Kurumları gibi 3 önemli Kurum armağan bıraktı bize. Bazı aksaklıklar olsa bile yapıcı, araştırıcı gençlerimizin yetişmesi sağlandı. Başta İstanbul Arkeoloji Müzeleri Sayın Müdürü **Alpay Pasinler** olmak üzere arkeologlardan, mimarlardan, dekoratörlerden oluşan ekip kısa bir sürede övülecek, göğüs kabartacak görkemli bir eser oluşturdu. Yıllarca çeşitli nedenlerden cansızlaşan bir müzeyi bütün dünyaya meydan okuyacak şekilde canlandırdılar.

Bu başarıyı satırlarla anlatmak olanaksız. Bu şahane müzeyi biran önce gidip gezmek, değerlendirmek ve oluşturanları candan kutlamak gerek.

Muazzez İlmiye Çığ

Bilim ve Ütopya TÜYAP Ankara Kitap Fuarındaydı

Ankara'da TÜYAP tarafından düzenlenen 3. Kitap Fuarı 18-26 Mayıs tarihleri arasında gerçekleştirildi. Altınpark 149 yayınevi, pazarlama şirketi ve vakfı konuk etti. Öte yandan kimi yayınevlerinin fuara katılmaması dikkat çekti.

Kitap fiyatlarının oldukça yüksek oluşu, sezonun sonuna yaklaşılmış olması ve baharın gelişi fuarın durgun geçmesine neden oldu.

Bilim ve Ütopya standı genel durgunluktan payını almakla birlikte fuarı ziyaret eden kitapseverlerin ilgi odağı oldu. 9 gün boyunca dergimizi ilk kez duyanlardan çıktığından bu yana izleyenlere kadar birçok kişiye ulaştırdık. Standı ziyaret edenlerin çoğu derginin doğru ve emin adımlarla ilerlediğini belirtti. Ayrıca derginin okurlarıyla söyleşip öneriler aldık. Bir okurumuz, sporla ilgili yazıların da dergide bulunması gerektiğini bu konuda çalışma yapacağını belirtti. Kimi okurlarımız derginin boyutuna ilişkin eleştiriler getirdi.

Fuar boyunca okurlardan aldığımız tepkiler genel olarak olumluydu. Yüksek lisans öğrencileri seminer ödevlerini bizim kapaklarımızdan hazırladıklarını, bir sosyoji öğrencisi kuantum fiziğini *Bilim ve Ütopya*'da okuduktan sonra öğrenebildiğini, bir lise öğretmeni okurumuz dergiyi çok beğendiğini aldığı dergiyi sadece kendisinin okumadığını diğer öğretmen arkadaşlarına da verdiğini, ayrıca öğrencilerine de önerdiğini anlattı.

Bunlar hemen sıralayabildiğimiz tepkiler. Kısacası fuar durgun, fakat *Bilim ve Ütopya* standı oldukça coşkulu ve umut aşılayıcıydı.

Özlem Aktaş / ANKARA

Bilim ve Ütopya

Gökyüzü Sanat Ürünleri Ltd. Şti. adına sahibi: Ferit İlsever
Yayın Yönetmeni: Ender Helvacıoğlu
Sorumlu Müdür: Metin Aktaş
Ankara Temsilcisi: M. Serhat Özyar **İzmir Temsilcisi:** Şenel Ergin
Avrupa Temsilcisi: Alp Hamuroğlu
İstanbul: Firdevs Gümüşoğlu, Nalân Mahsereci, Türkan Sönmez
Ankara: Çağatay Keskinok, Emel Oybak, C. Can Bilgin, Ayşe Turak, Nejat Akfırat, **İzmir:** Tel: (0232) 422 52 40 Orhan Bulunmaz, Meftun Bulunmaz, Murat Argon
Dağıtım: Hüseyin Yücebağ **Teknik Yönetmen:** Erdem Fırat

Yönetim Yeri ve Yazışma adresi : Yol Sok. Polat Celil Ağa İşhanı K.5 Mecidiyeköy / İstanbul Tel: (0212) 212 10 66 Fax: (0212) 288 48 05
E-mail adresi : <ender-sd@yunus.mam.tubitak.gov.tr>
Basıldığı Yer: Serler Matbaası
Dağıtım: Birleşik Basın Dağıtım

ABONE KOŞULLARI
6 Aylık: 550.000 TL.
1 Yıllık: 1.000.000 TL.
Avrupa ve Ortadoğu yıllık: 60 DM.
Amerika ve Uzakdoğu yıllık: 60 $
Abone olmak isteyenler, abone tutarını aşağıdaki hesap numaralarına yatırarak, yatırdıklarına dair belgeyi merkezimize postalayabilir veya fakslayabilirler.

Ender Helvacıoğlu:
Posta Çeki Hesabı: 673654
Banka Hesabı: Türkiye İş Bankası İstanbul-Kızıltoprak Şubesi, Hesap No: 1071 343539.
DM Hesabı: Türkiye İş Bankası İstanbul-Kızıltoprak Şubesi Hesap No: 1071 364536.
A. Coşkun:
Girokonto 6348 62-609
BLZ: 500 100 60
Postbank Frankfurt am Main

Evrimde "insan"ın başlangıcı

Darwin'in evrim ortaya atmasından bu yana çok büyük tartışmalar başlamış, önceleri evrimin olabilirliği tartışılırken bu tartışmalar evrim lehine sonuçlanmış, ama bitmemiş, başka bir platforma taşınmış ve bu seferde evrimin biçimi tartışılmaya başlamıştır. Yüzyıl gibi kısa bir sürede evrim teorisi inanılmaz bir yol katetmiş, insanın evrimleşme sürecinde birer basamak olduğu düşünülen fosil insan kalıntıları arttıkça bilimadamları arasındaki teknik anlaşmazlıklar ve tartışmalarda artmıştır. Bu tartışmaların en ateşlisi ve belki de en önemlisi, bu fosil insanlara hangisinden itibaren insan denebileceği konusundadır. Çeşitli yazarlar ve bilimadamları insanın başlangıcını çeşitli tarihlere yerleştirmekteler.

Öncelikle konu hakkında kesin bir yargıya varabilmek ve bazı şeyleri anlayabilmek için biraz ayrıntıya girmek gerekiyor. "Ramapithecus" fosili, bazı yazarlar tarafından ilk hominid fosili olarak kabul edilir. Bu fosil için önerilen tarih 10-14 milyon yıl öncesidir. Ancak tartışmalı olan bu fosili bir tarafa bırakacak olursak yaklaşık 4.5-5 milyon yıl önce ortaya çıkan, yeryüzünün değişik kesimlerinde (Java, G. Afrika'da Taung, Tanzanya'da Olduvai, Rift Vadisi, Omo Havzası, vd.) yaşamış olan Australopithecus en eski hominid tür olarak kabul edilebilir. Bu türün iki ayrı grubu olduğu biliniyor. Birincisi kısa boylu ve ufak tefek yapılı olan tip, ikincisi ise daha uzunboylu ve iri yapılı olandır. Afrika'da Rudolf Gölü ve Omo Havzası'nda Australopithecus'tan farklı olan ama aynı dönemde yaşadığı sanılan bir homo türüne ait kalıntılar ele geçmiştir. Bu durumdan bilimadamlarının çıkardığı sonuç: Australopithecus'un bir türünün olasılıkla da kısa boylu olanının evrimini sürdürüp gelişerek Homo Habilis'e dönüştüğü ve belki de bu iki türün bir süre birlikte yaşadığı, ardından iri yapılı olan türün ortadan kalktığıdır. Homo Habilis'ten sonraki evre olan Homo Erectus yaklaşık zamanımızdan 1.5 milyon yıl öncesinde ortaya çıkıyor. Australopithecus basit çay taşı aletler kullanıyordu ancak Homo Erectus'un kullandığı aletler çok daha gelişkindir ve bunun yanında bu türün avcılıkta işbirliği yaptığını gösteren kanıtlar da vardır. Homo Erectus fosilleri Avrupa'dan Çin'e kadar çok değişik coğrafyalarda yaşamıştır. Bu fosilden sonra yeryüzüne Homo Sapiensler hakim olmuştur. Homo Sapiens'in iki alt türü var: Homo Sapiens Neanderthelensis ve Homo Sapiens Sapiens. Homo Erectus ile Neanderthal arasında bazı geçiş türleri var ki bunlar Swanscombe Adamı ve Steinheim Adamı olarak isimlendirilmişlerdir. Bu evreyi Ön-neanderthaller dediğimiz bir evre izler. Bu türün fosilleri de dünyada pek çok yerde yaygın olarak ele geçmiştir. Ön-neanderthallerin Avrupa'da yaşayan türü Buzul Çağı'nın başlangıcı ve buzulların güneye doğru inmesi ile Avrupa'da sıkışıp kalmış ve evrimini sürdürerek çizgi filmlerde gördüğümüz "Mağara Adamı" haline gelmiştir. Bu gerçek Neanderthaller Avrupa'ya özgü olmasına rağmen değişik Neanderthal tipleri dünyanın değişik yerlerinde yaşıyorlardı. Bu evreden Homo Sapiens'e geçiş türleri de Filistin'deki mağaralarda özellikle Karmel Dağı'nda bulunur. Bu buluntu yerinde sapiens ile Ön-neanderthallerin çağdaş olarak yaşadıkları düşünülüyor.

Yukarda da anlatmaya çalıştığım gibi aslında insanın evriminde türlerin tam anlamıyla bir yokoluşu söz konusu değildir. Ancak türlerin doğaya karşı savaşımda daha başarılı olan dolayısıyla nüfusu daha hızlı artan diğer bir tür tarafından zaman içerisinde özümsenmiş olması söz konusudur. Örneğin Avrupa'da yaşamış olan Neanderthallerin bazı özeliklerini İskandinav ırkında görebiliyoruz. Ya da Akdeniz kıyılarında yaşamış olan Ön-neanderthallerin bazı özelliklerini de Akdeniz ırkında görebiliyoruz. Özellikle evrimden bahsederken bir türün dünya üzerinde tek tipte olmadığını aynı türe ait çeşitli tiplere rastlanabileceğini ve zaman içerisinde bu çeşitli tiplemelerin birbirleriyle aynı potada erimiş olabileceklerini de gözönünde tutmak gerekiyor. Örneğin Australopithecus'un iki, Neanderthalin ise daha fazla tiplemesi yeryüzünde yaşamıştır. Daha da güncel örnek verecek olursak bugün dünya üzerinde yaşayan ve birbirinden oldukça farklı görünüşlere sahip olan ırkın hepsi Homo Sapiens ailesindendir.

Şimdi gelelim acaba hangi fosilden itibaren insana insan denmelidir ya da denebilir? Bunun için önce kendimize bir ölçüt belirlememiz gerekiyor. İnsanı hayvandan ayıran en önemli özelliği nedir? İnsanın hayvandan farklı olan en önemli özelliği "bilinçli alet üretimi"dir. Dikkat edin "alet kullanabilmesi" demiyorum "alet üretebilmesi" diyorum. Çünkü gözlemlerimiz bize hayvanların da belirli şartlar altında doğadan almış oldukları materyalleri alet olarak kullanabildiğini söylüyor. Ancak bu kesinlikte, insandaki anlamıyla hayvanlarda bilinçli değildir. Peki ama alet üretimi neden bu kadar önemli? Bir aleti üretebilmek için belirli şartların bir arada bulunması gerekiyor. Bu şartlar beyin-göz-el uyumudur. Eğer bu üç öğe bir arada bulunmazsa alet üretimi asla gerçekleşemez. Ve eğer alet üretilebiliyorsa göz görüyor ve beyin gördüklerini algılayıp tasarlıyor ve eller de beynin emriyle çalışarak aleti yapıyor demektir. Alet üretebilme insanın ulaşmış olduğu bir zirvedir ama aynı zamanda başka zirveler için zemindir de. Alet yapımı kuşaktan kuşağa, önceleri muhtemelen taklitle ardından dil aracılığıyla aktarılmış, bu gelenek aktarma süreci zaman geçtikçe insanın birikimini artırmış ve doğaya egemen olmasına kadar gidecek olan atılımın potansiyelini oluşturmuştur. Homo Sapiens bu birikimin en üst noktasında yer almaktadır kuşkusuz ancak bu birikimde, onun kadar, önceli olan insan türlerinin de katkısı vardır. Homo Sapiens ne ateşi, ne alet yapmayı ne de ölü gömmeyi ve ne de konuşmayı kendisi keşfetmiştir. Bunların hemen hepsini öncellerinden alarak geliştirmiş ve doğaya karşı savaşımda başarılı olmuştur. Bu yüzden bence farklı amaçlara yönelik olarak farklı aletler yapmaya başlamasından itibaren insana insan demeliyiz. Ve bu da en azından Homo Erectus ile başlar.

Sayın **Topal**'ın Homo Sapiens'ten başkasına insan nitelemesini layık görmemesi oldukça subjektif bir değerlendirmedir ve geçerli değildir. Homo Sapiens öncesi fosilleri insan olarak değerlendirmezken bu görüşü için, bu türlerin doğaya yenik düşerek ortadan kalkmalarını dolaylı kanıt olarak ileri sürüyor. Ancak yine kendi örneğiyle söylersek, eğer dinozorlar yeryüzünden yok olmuş olmalarına rağmen bu onlara dinozorluklarından birşey kaybettirmemiş ise neanderthalin ortadan yok olmuş olması ona verilebilecek olan insan sıfatını neden engellesin. Ya da aynı mantıktan yola çıkarak, örneğin tarihi devirlerde çok yüksek bir uygarlık yaratmış olan Sumerler zaman içerisinde tarih sahnesinden yok oldukları için "insan" ya da "kavim" olarak nitelenemezler ya da beyazlar tarafından kökleri kurutulan Amerika kızılderilileri tamamen yok olursa "insan" olarak anılmayacaklar gibi sonuçlara da ulaşılabilir.

Görüldüğü gibi burada sorun ölçüt sorunu olarak karşımıza çıkıyor. Örneğin Sayın **Topal** "insanı insan yapan özelliklerin dik yürüme, alet kullanabilme, dil ve düşünce gibi özellikleri olmadığını ama Homo Sapiens'in bir kültür varlığı olarak doğaya egemen olduğunu" söylerken yukarda sözünü ettiğimiz özelliklerin insan kültürünün yaratılabilmesi için olmazsa olmaz koşullar olduğunu unutuyor. Evrimle ilgili konuşurken özelikle materyali çok iyi bilmek gerekiyor, aksi takdirde yapılacak olan yorumlar yanlış, eksik hatta tehlikeli sonuçlara yol açabilecek yorumlar olmaktan öteye gidemiyor.

KAYNAKLAR

1) Braidwood, J., Tarih Öncesi İnsan, Arkeoloji ve Sanat Yay., İstanbul, 1995.
2) Childe, G., Kendini Yaratan İnsan, Varlık Yay., 2. Basım, 1983.
3) Childe, G., Toplumsal Evrim, Alan Yay., İstanbul, 1994.

Dursun Çöçü / Ankara

İstanbul ve Istranca'nın su kavgası

Istranca Su Projesi'ni araştırırken karşılaştığım çelişkiler ve tahribatın boyutlarının proje devam ettiği müddetçe doğa aleyhine değişmesi; daha önceki sayılarımızda belirttiğim endişelerimde yanılmadığımı gösterdi.

Şöyle ki; Terkos Barajı'nı besleyecek regülatörlerin ihale sözleşmesinin 21. 9.1990'da imzalanıp 1. aşamasının Nisan 93'te 2. aşamasının Ekim 93'te bitirilmesi planlanmıştır. 1. aşamanın 30 milyon metreküp, 2. aşamanın 80 milyon metreküp su temini sağlayacağı hesaplanmıştır. Proje, Istranca dağlarından doğup Karadeniz'e dökülen akarsulardan Düzdere, Kuzuludere, Çilingozdere, Elmalıdere, Sultanbahçedere, Kazandere ve Pabuçdere'den çevirme yapıları ile toplanacak suyun 30.850 metre uzunluğundaki izale hattı ile İstanbul'a taşınmasını içermektedir.

Kararın çıkmasından 3-4 gün sonra ihalenin imzalanması, etüd ve çevre konusunda yeterli incelemenin yapılmadığı gibi bir izlenim yaratıyor. Çorlu'da yapılan Trakya'da Sanayileşme ve Çevre Sempozyumu'nda sunduğu "Trakya'nın Çevre Sorunlarına Ekolojik Açıdan Bakış" başlıklı bildirisinde Prof. Dr. **M. Doğan Kantarcı** şöyle diyor: "Karadeniz kıyısında İğneada çevresinde yer alan Erikli Göl, Koca Göl (Mert Gölü), Pedina Gölü, Hamam Gölü ve çevresindeki subasar (longon) ormanları hem bitki, hem de hayvan türleri zenginliği bakımından çok değerli sulak alan ekosistemleridir. Bulanık Dere ve Yavuz Dere tarafından bu ekosistemler beslenmektedir. Her iki derenin sularının baraj yapılarak İstanbul'a sevk edilmesi alanların ölümüne ve zengin gen kaynaklarımızın kaybına sebep olacaktır. Bu derelerde yapılacak olan barajlar kesinlikle önlenmeli, doğal zenginlik birkaç metreküp suya kurban edilmemelidir." Bilimin bakış açısı bu.

İSKİ'nin projenin başlangıcında hazırladığı broşürle şu anki uygulamaları arasında tehlikeli boyutlara varabilecek sapmalar var.

13 Şubat 1996 tarihli *Milliyet* gazetesinde yer alan bir haberden alıntı: "**Başkan Erdoğan, 11 derelik Istranca Projesinin bitirilmesiyle İstanbulluların şu andaki su rezervinin yarısı olan 300 milyon metreküplük ek su rezervine daha kavuşacaklarını söyledi. İstanbul'da şu anda toplam su rezervi** 600 milyon metreküp. Günlük tüketim ise 1,5 milyon metreküpe ulaşıyor ama tüm İstanbullular yeterince suya kavuşamıyor."

Istranca Su Projesi'nin master planında iki aşama halinde tamamlanacağı ve 1. aşamanın 30 milyon, 2. aşamanın 80 milyon metreküp su temin edeceğini yazının başında belirtmiştim. Peki ilk haberde geçen 300 milyon metreküplük su rezervi için, 190 milyon metreküp su nereden gelecek? Aynı haberde, projeye Bulgaristan sınırındaki Veleka deresininde dahil edileceği ve bu konuya Bulgarların da olumlu yaklaştığı belirtilmektedir. Bulgar elektriğinden sonra Bulgar suyu! Bir yandan İsrail'e su satma projeleri, diğer yandan su ithali!

Veleka Deresinin rakamlar arasındaki farkı kapatacak kapasitesinin olmadığı açık. Bunun tek bir açıklaması olabilir. Artık bu proje 18. 8.1990 tarih 90/775 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile onaylanan değil, kapasitesi artırılmış, hukuğa ve doğaya aykırı yeni bir projedir.

İSKİ'nin, Edirne Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu Başkanlığı'nın 8. 03.1995 tarih, 39. 08. 1/178 sayılı yazısına, 30. 03.1995 tarih 1834 sayılı yazısı ile verdiği yanıtta, derelerin yıllık su potansiyeli ve alınacak su miktarları Kazandere'den yılda 53,59 milyon metreküp, Pabuçdere'den yılda 23,85 milyon metreküp olarak belirtilmiştir. Oysa Bakanlar Kurulu kararı ile onaylanan planda Kazandere'den yılda 6.2 milyon metreküp, Pabuçdere'den ise yılda 4.3 milyon metreküp su alınabileceği belirtilmiştir. Anladığım kadarıyla değişim, master planda çevirme bendi olarak geçen yapıların artık bend değil baraj olarak düşünüldüğüdür. Yine master planda Çevirme seddelerinin 10-15 metre yüksekliğinde minumum ebatlarda planlandığı belirtilmektedir. Buna göre master planda aktif hacminin 20 milyon metreküp olacağı belirtilen Kazandere seddesini yine master plana göre10 metre alırsak, doğru orantı ile yukarıdaki su kapasitesinin yaklaşık 36.22 metre yüksekliğinde bir barajla toplanabileceğini çıkartabiliriz.

Projenin kapsamının bu şekilde genişletilmesi büyük bir orman ve doğa katliamı demektir.

İlhan Vardar/ İstanbul

Bilimsel Yayıncılık ve Editörlük Etiği Paneli

Ankara Üniversitesi'nin kuruluşunun 50. yılı etkinlikleri çerçevesinde AÜ Tıp Fakültesi'nce düzenlenen "Bilim Yayıncılığı ve Editörlük Etiği" isimli panel 21 Mayıs 1996 günü gerçekleştirildi. Dergimiz yazarlarından AÜTF Deantoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. **Yaman Örs**'ün yönettiği panele, *Bilim ve Ütopya* Ankara Temsilcisi **Serhat Özyar**, TÜBİTAK *Bilim ve Teknik* dergisi Yayın Yönetmeni **Zafer Karaca**, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim üyeleri ve TÜBİTAK *Jawinal of Turkish Medicine* dergisi editörleri Prof. Dr. **Şevket Ruacan** ve Prof Dr. **Emin Kansu** ve AÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. **İsfendiyar Candan** katıldı. Panelde ilk konuşmayı yapan Prof. Dr. **İsfendiyar Candan** "*Türkiye Klinikleri* adlı tıp dergisinin editörlüğünü yaptığını belirterek deneyimlerini anlattı. **Candan**, dergiye gelen kimi yazılarda kaynakçanın yazıdan fazla olduğunu, kaynak göstermede kimi yazarların yeterince duyarlı davranmadığını belirtti.

Prof. Dr. **Emin Kansu** ve Prof. Dr. **Şevket Ruacan** ortak yaptıkları konuşmada, dergilerinin bir editörler grubu olduğunu belirterek, bu grubun tıbbın çeşitli alanlarından gelen kişilerden oluştuğunu açıkladılar. Ayrıca dergide hakem sistemi ile çalıştıklarını, ellerine gelen yazıları yazının içeriğine göre konularında otorite olan kişilere 15 gün içinde sonuç bildirmeleri için, yazar isimlerini kapatarak yolladıklarını belirttiler. **Kansu** ve **Ruacan** konuşmalarında, araştırmanın değerini ve güvenirliğini azaltan her girişimi bilimsel yanıltma olarak nitelediler. Bilimsel yanıltma örneklerini; disiplinsiz araştırma, araştırma amacını bilinçli olarak saptırma, korsanlık, bilimsel alıntı sahtekarlığı (plaserizm), yalan beyan, aynı arastırmayı 2 farklı dilde yayınlama, aynı araştırmayı bölerek farklı dergilerde yayınlama olarak sıraladılar.

Ruacan ve **Kansu** ayrıca, üniversitelerde öğretim üyeleri tarafından yaygın olarak yapılan; araştırmaları daha alt kadrolara yaptırıp adını araştırmaya yazdırma şeklinde özetlenebilecek tutumu "sorumsuz yazarlık" ve "eksik yazarlık" olarak sıraladılar.

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi Yayın Yönetmeni **Zafer Karaca**, Türkiye'de yayımlanan tek popüler bilim dergisinin *Bilim ve Teknik* olduğunu, *Bilim ve Ütopya* ve *Cumhuriyet Bilim Teknik* dergilerini tenzih ettiğini, onların yerlerinin ayrı olduğunu belirterek sözlerine başladı. Alanla ilgili sorunları sıralarken, popüler bilimin artık medyaya da girdiğini fakat bu gelişmenin, alanla ilgili yayın yapan gazete ve dergilerin eğitimsiz elamanlar çalıştırmasından dolayı sağlıksız olduğunu belirtti.

1994'den bu yana dergide kadro değişikliği olduğunu, o zamandan bu yana dergiyi kendi personelleriyle çıkardıklarını, haberleri ve yazıları hazırlarken bilimsel süreci ellerinde tutmaya çalıştıklarını belirtti. Yazıları hazırlarken bilimsel danışmanlardan yararlandıklarını sözlerine ekledi.

Bilim ve Ütopya Ankara temsilcisi **Serhat Özyar**, **Kansu** ve **Ruacan** hocaların belirledikleri kıstaslara katıldığını söyleyerek, *Bilim ve Ütopya* dergisinde yazıların merkeze ulaşmasından sonra karara varılmasının ardından sonucun, tartışmadan kaçmadan yazarına bildirildiğini belirtti. **Özyar**, **Şevket Ruacan** ve **Emin Kansu** hocaların sıraladıkları sorunların sistemle ilgili olduğunu, 1980'den sonra YÖK'le birlikte kangrenleştiğini anlattı. **Serhat Özyar**, kapitalizmin bilimi metalaştırdığını belirterek, kritik sorunun 2. Dünya Savaşında atom bombasını icat edenlerde de görüldüğü gibi biliminsanlarının yaptıkları işe yabancılaşması olduğunu anlattı.

İzleyenlerin konuşmacılara sorularından sonra panel sona erdi.

Nejat Akfırat / ANKARA

Tıbbın alternatifi

Sayın meslektaşım **Yaman Örs**, *Bilim ve Ütopya* dergisindeki "Sözde tıp, yalancı hekimlik" yazınız beni etkiledi. "Bilimsel tıbbın alternatifi olamaz"diyor ve alternatif olarak, ayurveda, homeopati ve Çin tıbbını gösteriyorsunuz.

Bilimin alternatifi olamaz deseydiniz size hak verirdim. Ama tıbbın nerede ve hangi şartlarda bilimsel olduğunu tartışırsak, tıbbi uygulamaların bilimsel olup olmadığına biz bilim adamlarının değil, dışımızdaki güçlerin karar verdiğini görürüz.

Kanseri ele alalım: Bugün tüm dünyada konvansiyonel kanser tedavisinde iki uygulama sürüp gitmekte: kemoterapi ve radyoterapi.

Amerikan Kongresi'nin bir yan kolu olan Office Of Technology Assesment bir raporunda şöyle diyor: "Yapılan araştırmalar kesin olarak gösteriyor ki, konvansiyonel kanser tedavisi hastaların ancak yüzde 10-20'sinde başarı gösteriyor.". Bu demektir ki hastaların yüzde 80-90'ına hiçte bilimsel olmayan, üstünkörü bir tedavi uygulanmakta.

Lösemi, lenfoma ve hodgkin gibi lenf ve kan hücreleri kanserlerinde kemoterapi sonuç vermekle beraber, iyileşme geçicidir ve nüks olduğunda hastayı süratle ölüme götürür (Ken Wilber, Grace and Grit: Sprituality and Healing in the Life and Death of Treya killam Wilber. Boston Shambhala, 1991, ch. 15).

Aynı görüşü tamamlayan başka raporlar da var. New England Journal of Medicine'in 21 Eylül 1989 sayısında "Lenfomaların ve diğer primer kanserlerin kemoterapi ve radyoterapi ile tedavisinde sekonder kanserler sık görülen komplikasyonlardır" deniyor.

İngiltere'de yayınlanan The Lancet Tıp gazetesinin 15 Mart 1980 sayısında, 6 İngiliz kanser uzmanının raporuna göre kemoterapi gören göğüs kanserlerinde yaşam daha da kısalıyor.

Radyoterapi için de durum farklı değil. Kanserli hastaların hemen hemen yarısına uygulanan bu tedavi, hızla üreyen kanser hücrelerinin çoğalmasına engel olarak etki yapar. Fakat kanser hücrelerine yöneltilen silah, sağlıklı dokulara da zarar verir. Bağışıklık sistemini tehlikeli biçimde zayıflatır ve ister tanı ister tedavi için kullanılsın, çok ciddi kromozom bozukluklarına yol açarak sekonder kanser oluşumuna neden olur.

Şu da bir gerçektir ki, radyoterapi, erken hodgkin vakalarında yüzde 80'e varan 5 yıl remisyonu temin edebilir. Ayrıca prostat ve larenks kanserlerinde cerrahi uygulamaya tercih edilebilir. Ama bunlar sınırlı vakalardır.

Tecrübeler kanıtlamıştır ki radyoterapi gören hastalarda metastazlara daha sık rastlanıyor. Kanser hücrelerini öldürmeye yönelik radyasyon, sağlıklı hücrelerde mutasyonu ateşleyerek, başka tiplerde yeni kanserlere neden oluyor.

Scientific American dergisinin 1985 sayısında **John Cairns** "bütün kanser hücrelerini öldürecek dozda bir radyasyon, gerçekte hastanın ölümü demektir" diyor. Kemoterapi ve radyoterapinin bu iç açıcı meziyetlerini gördükten sonra, her yıl Amerika'da 650.000 ve ülkemizde 100.000 kanserlinin ölümüne neden olan bu ortodoks tedaviye bilim diyebilir miyiz?

Sağlıklı insan kanında doğal olarak bulunan fakat kanserlilerde hemen hemen sıfıra inmiş antineoplaston (açık formülü 3 fenilasetilamino-2,6 piperidinodion) denen madde kanser oluşumunu önlemekte ve kanserleşen hücreleri normale dönüştürmektedir. (1) Kanserli hücre içindeki DNA'nın kimyasal programını düzelterek normale dönüşünü sağlıyor; glutaminin kanser hücresindeki protein ile birleşmesini önlüyor; DNA çift heliks şeridinin içine yerleşerek kanserojenlerin şerit içindeki park yerini dolduruyor ve de kanser hücresi DNA ve RNA'sının metilasyonunu ve dolayısıyla diferansiyasyonunu önlüyor.

26 ülke bu maddenin patentini satın aldı. Japonya, Japon teknolojisi adlı büyükçe bir kitapta, bu yüzyılın sonunda kanseri kesin olarak yeneceğini yazarken tüm güvencesinin antineoplaston olduğunu belirtiyor.

Bilimsel içeriği ilim adamlarınca kanıtlanmış olan ilaç, ilaç sanayisi için var olan NCI (Ulusal Kanser Enstitüsü), ACS (Amerikan Kanser Derneği) ve bu iki kuruluşun maşası olarak çalışan FDA (Gıda ve İlaç Denetimi) tarafından yasaklandı ve bir iki ay önce de tedavi kliniği ve laboratuvarı yerle bir edildi.

Dahası var: Kanser kitlesine karşı bir güdümlü mermi kadar etkili ve hiçbir yan etkisi bulunmayan amigdalin de aynı akibete uğradı (2). Kanserli hücrenin akümülatörü olan mitokondrileri bloke ederek ölümüne neden olan Chaparral ve tüm Rusya'da başarıyla uygulanan Hidrazin Sülfat da kara liste de. (3).

Yirmi senedir Bahamalarda binlerce ilerlemiş kanserliye şifa dağıtan Dr. **Lawrens Burton**'da bir zamanlar Amerika'da idi. Büyük baskılardan bıkıp yurdunu terketmek zorunda kaldı. 20'ye yakın, çığır açacak ilaç ve yöntemden sözedilebilir (4).

Özetlersek tüm dünyada bilimsel olarak kabul gören yöntemler Amerika'da ve Amerikan İlaç Sanayinin dümen suyundan paçasını kurtaramıyan ülkemizde ya hiç işitilmemiş ya da Alternatif Tıp kategorisi içine istif edilmiş. Sayın meslektaşım, ilmin alternatifi olamaz, fakat, ipin ucu kazanç ilahlarının elinde kaldıkça tıbbın daha nice alternatifi olacaktır.

1) Ashraf, A. Qyand Burzinski, S. R. "Compative Study of Antineoplaston A. I. O. Levels in Plasma of Healthy People and Canxer Patients "Advances in Experimentol and Clinical Chemotherapy, Şubat 1988.
2) Walters, Richard, Options, Avery Publishing Groop Inc. Garden City Park, New York, 1993.
3) Moss, Ralph, The Cancer Industry, New York: Paragon House, 1989.
4) Güneral İlhami, Kanser Manifestosu, İzmir, 1994.

İlhami Güneral / Ödemiş

Sen neymişsin be para!

Önce liberalizmi getirdin ki o doymak bilmeyen miden dolsun. Renkli oyuncakların, ithal kokulu sakızların hoş görüntüleriyle örttün öldürdüğün insani değerlerin fosillerini. Hakkını yememek lazım özgürlük de getirdin. Rüşvete özgürlük, yolsuzluğa özgürlük, köşe dönmeye, yoksulu gezmeye özgürlük. En sevmediğin hayvan dinozorlardı çünkü en az senin gibi bir canavar kadar büyüktü onlar. Kendin gibilerle rekabeti sevmezsin ya. Gazetelerini döşedin baştan başa kuponlarla. Sevdiğin insana bir çiçek vermenin yerine koydun o kuponlarla bulaşık makinası almayı. Çiçekler bile şaşırdı bu doyumsuzluğuna, duygusuzluğuna. Sonra televizyonlarını kurdun. Böylelikle daha rahat, daha çabuk çoğalacaktın. Kuponlarla verdiğin televizyonlardan izledi yalanlarını, senin yüzünden değerlerini kaybeden o insanlar. Kana buladın ekranlarını. Ölümü göstermenin en iyi "rating" olduğunu çabuk keşfettin. Yetmedi bunlar sana, hemen kilit vurdun ekranlarına. Şifreli yayın diye birşey getirdin; halkın alt-kültürü olan futbolu bile fazla gördün. Önce erotizmle doydun, sonra da hiç de sahip olmadığın ahlaki değerleri anımsadın nedense. Son yaptığın, gelinebilecek en uç nokta olsa gerek. UFO'ları, cinleri, medyumları, büyücüleri soktun eğitimsiz, saf insanın kafasına: safsataların ölümden daha çok "rating" getirdiğini gördün çünkü. Ne acı ki toplumlar için temel bir sorun olan eğitimsizlik senin için en iyi besin oldu. O yüzden sevdin böyle bir düzeni. Sen korudun düzeni. Metafizik yalanlarla yok ettin zaten az olan bilimsel düşünceyi. Çok gördün bir tane bilimsel belgelseli, bir sanat programını, bir felsefe söyleşisini insanlara. Tecavüz ettin kısacası insan aklına. Ne insan bıraktın ortada ne akıl. Ne mal olduğunu bilirdim de bu kadarını tahmin etmezdim, sen neymişsin be para! İğrendim senden!

Mehmet Aktulga / İstanbul

Bilimsel tartışmalarda temel kaynağımsınız

Bilim ve Ütopya'yı çıktığı günden beri takip ediyorum. Derginin bilim alanındaki boşluğu tam anlamıyla doldurduğuna inanıyorum. Sık sık yer değiştirdiğim için dergiyi bulmakta zorlanıyorum. Geciktiği günler bir eroinman gibi krize giriyorum. *Bilim ve Ütopya* 'kolik olmak bambaşka bir duygu, bunu içinde duyumsamayan anlayamaz. Bilimsel tartışmalarımda temel kaynağımsınız.

Erhan Palabıyık / Burdur

Düşlediğim bir festival

Eminönü Belediyesi, üç yılda bir düzenlediği uluslararası çapta "İkinci Roma'dan İstanbul'a" adlı dev uygarlık festivalinin odak noktası olarak bu yıl, İstanbul'un "ikinci kurucusu" Roma İmparatoru Büyük **Constantinus**'un yaptırdığı "Forum Constantini"yi (Çemberlitaş Alanı) seçti. Ünlü "Mese" yolu (Divan Yolu)'nun sonunda 2 katlı sütunlarla çevrili söbe (elips) biçiminde ve ortasında İmparatorun yontusunu taşıyan, -günümüze dek korunmuş- kızıl mermerden "Çemberlitaş"ın yer aldığı bu alanda bu yıl bir çok etkinlikler yapılacak.

Alan, çağlar boyu içinde yaşattığı uygarlıkları, değerleri ortaya serecek biçimde "özgün durumları"nın canlandırılacağı bir düzene kavuşturularak, çevresindeki yoz, çapaçul, başıbozuk betonlaşmadan kurtarılacak. Bunun için dünya ölçeğinde kentçilik, mimarlık ve tasarım yarışmaları açıldı. Yunan ve Roma geleneğinde bulunmayan, tarihte ilk söbe biçimindeki alana adını veren **Constantinus Helios**'u betimleyen altın yaldızlı tunç yontu, Roma'dan getirilmiş olan dikilitaşın doruğunda bizlere gülümseyecek. Kapılar, kemeraltları, İmparator ve annesi **Helena**; 12 sütun arasında yer alan 12 denizkızı, Medius taşıyan "kent tanrısı Tykhe" yontusu, söylenbilimsel hayvan yontuları, fiyontusu, büyük bir havuz ortasında, çevresinde aslanlar Danyal peygamber yontusu, Paris'in Venüs'e elma sunuşu yontusu; tümü altın yaldızlı pırıl pırıl; ateşler, yapay sisler, ışık oyunları içinde sergilenecek. Belirli belirsiz bir yerlerden yayılan müzik tınıları duyulacak.

Festival süresince "Alan"ın tarih boyu yaşadığı, tanıklık ettiği olaylar halka türlü sanat biçimleriyle sunulacak: Mim gösterileriyle, grafik çizimlerle, sinemayla, değişik ölçekte ve boyutta görsel yapıtlarla, olduru'larla (happening), sokak tiyatrolarıyla çeşit çeşit etkinliklerle canlandırılacak. Yeryüzünün dört bir yanından gelen insanlar ve halk izleyecek.

Festival'i düşlüyorum, düşünüyorum, okuyorum, "Büyük Festival!.."

Eminönü Belediyesi, "Çemberlitaş Alanı"na gömme, çok katlı otopark ve çarşı yapımına başlamış, Alan çevrilmiş, yüklenici kazıyor. Olayı duyurmak, tenekeperdeye yazı asmak isteyen kazıbilim (arkeoloji) öğrencileri -çoğu kız- yapıdan çıkan bir takım kişilerce dövülüyor. Yıldırım hızıyla, bir iki günde tüm izinleri çıkan yapı için, ilgili kişiler "25 milyar liralık rüşvet" sözleri ediyor. Kimi yetkililer, 3 dönümlük yerde yeraltında yapılacak oto istifi, katlı otopark; ayrıca, Beyazıt benzeri çarşı yapımından yöre esnafının, çok kıvançlandığını söylüyor. Esnaf ve çevre halkı ise Arkeolojik, Tarihsel Alanın, ekmek kapısı gezginlerin yok olacağını savunuyor.

Yapıldığı tarihte, Yer'in bir okyanus ortasında ada gibi durduğuna inanıldığı için, "Okyanus" biçiminde yuvarlatılarak tasarlanmış Alan'ın bir benzeri yok; acaba, Roma'da San Pietro Alanı'nın ortasına katlı otopark ve çarşı yapmak "Roma Koruma Planı"nı yapan kentçinin ve de yerel belediye başkanının usunun kıyısına gelir miydi, diye? San Pietro yapılırken İstanbul'daki bizim "Forum Constantini"den (Çemberlitaş Alanı) esinlenilerek yuvarlatılmış biçimde yapılmış.

Padişah **Yavuz Selim** ve **II. Mustafa**, kendilerinden önce gelen, bu kentin "sahibi" olan İmparator **Komnenus**'a "el verip", onun gibi dikilitaşı onarmış, çemberlerini, temelini sağlamlaştırmışlar.

"Çağ atlamak istemiyoruz!", atalarımızın saygı duyduğunu sayalım, onlar denli "çağcıl olalım", yeter. Bir dönemde Cankurtaran'daki Kaptanı Derya **Barbaros Hayrettin Paşa**'nın Levent'lerine ait 13 evi -bir "karanlık"gecede - yıkıp otopark yapan Eminönü Belediyesi, beni duyar mı dersiniz?

Ya da "çağdaş", holdingçi basın, tek sözcük yazar mı?

Mustafa İzberk/ İstanbul

Sermayenin elinde bilimin de suyu çıkartılıyor

Bu yazıyı yazmak için epey zorlandım. Çünkü bu yaşam boyunca yazdığım ilk ciddi mektuptur. Derginizi Mayıs 96 sayısıyla tanıdım. Lise 2'deyim ve derginin 2. yaşını doldurduğunu düşündükçe biraz geç kaldığımı anlıyorum. Ülkemizde ve dünyada bilimin, şarlatanların, burjuvazinin ve metafizik tacirlerinin tekelinde nasıl çarpıtıldığını düşünürsek böyle bir derginin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

Mayıs ayında evrim tartışmaları etkileyiciydi. Bu tür konuların enine boyuna tartışılması ancak böyle bir ortamda mümkün. Tabii bu konuda taraf olduğuna inanan kimselerin bu dergiyi okumamaları üzücü.

Cumhuriyet kitap ekinde **Andrew Ross**'un "Tuhaf Hava" isimli kitabının tanıtıldığını gördüm. Yanılmıyorsam yazar kitabın bir yerinde ne kuantum fiziği ne de diğer bilimsel gelişmeler metafizik düşünceyi onayladığını belirtiyor. Ama bazı çevreler bilimadamlarının din ile ilgili görüşlerini ele alıp bu kuramları da aynı çerçeve içinde değerlendiriyor.

Sonuçta ortalıkta falcılar, cinler, periler dolaşıyor ve bu bilim oluyor! Herşeyde olduğu gibi bilim de sermayenin elinde cıvıyor, içi boşaltılıyor ve suyu çıkartılıyor!

Sonuç olarak *Bilim ve Ütopya*'nın Kuantum Fiziği, rölativite, büyük patlama gibi konuları derinlemesine inceleyip gerçeği gözler önüne sereceğine inanıyor ve gelecek sayılarınızda da bu konularla ilgili makaleler bekliyorum.

Levent Altınöz

Atık kağıt toplama kampanyası

Gönüllülerin öncülüğünde belediye işbirliğinde yapılacak bu kampanyada kişi ve kurumların yapacakları şunlardır.

Belediyenin yapacakları; gönüllülere, vatandaşların atık kağıtlarını kolaylıkla getirebilecekleri bir çalışma yeri (bir oda) sağlamak, çalışma yerine depo görüntüsü vermemesi için, biriken kağıtları yeteri bir sıklıkla, bir ardiyeye taşımak, ardiyede biriken kağıdı, kağıt işletmesine götürecek kamyona yüklemek, atık kağıt bedelini gönüllülerin çevre etkinlikleriyle ilgili giderlerin karşılanması için kullanmak ve bu konuda şeffaflığın sağlanması için, belediyenin bir bankada açacağı ayrı bir fon hesabında tutmak.

Vatandaşın yapacakları; bu kampanyaya kağıt getirerek ya da başka şekilde katkıda bulunurken, gönüllülerle etkili bir işbirliği içinde bulunmak, bu nedenle gazete, dergi ve diğer atık kağıtları toplama, taşıma, depolama, ulaşım kolaylığı ve giderlerini de dikkate alarak, uygun şekilde bağlanmış ve paketlenmiş olarak getirmeye özen göstermek.

Bakkal, market ve benzeri işyerleri sahiplerinin yapacakları; boşalan mukavva kutuları bükülme yerlerinden açarak, katlayarak, yabancı maddelerden arındırarak, depolama ve taşımaya uygun şekilde hazırlayarak, belediye elemanlarınca kolayca taşınabilecek şekilde işyerlerinde biriktirmek, bu kağıtları ticari ya da başka amaçla toplayanlara vermemek ve bu gibilerce alınmasına engel olmak.

İnşaat sahiplerinin, müteahhit ya da teknik sorumluların yapacakları, boşalan çimento torbalarını inşaat yerlerinde, inşaatı engellemeyecek şekilde, bağlı ya da balyalar halinde biriktirmek, bu balyaları yukarda sözü edilen ardiyeye taşımak.

Gönüllülerin yapacakları ise; belediyenin verdiği odayı, kağıt toplamak için kullanmanın ötesinde, bir çevre kütüphanesi, gönüllülerin faaliyetlerinin belgelerinin sergilendiği bir arşiv, bir toplantı ve okuma odası ve çevreye duyarlı gençlerin bazı eğitsel gereksinimlerini karşılamak için bir dershane gibi donatarak, yörede bir çevre eğitim merkezini kurmanın ilk adımını atmak, toplum, yerel ve merkezi yönetim, kağıt işletmesi ve kitle iletişim araçlarıyla sürekli bir işbirliği, iletişim ve etkileşimi sağlamak.

Vatandaşların, bakkal-market ve inşaat sahiplerinin gönüllü katkılarıyla başlatılacak bu kampanya, zamanla, belli bir alışkanlığın oluşmasının ardından, "zorunlu" bir uygulamaya dönüştürülebilir.

Galip Baran (P.K. 20)
Turgutreis-Bodrum

Haydi Yeniköy'le dayanışmaya!

Biliyorsunuz T.C. Turizm Bakanlığı atak projesi kapsamında 200 dönümlük orman arazisinde Kuşadası Yeniköy'de çöplük tesisine kalkışmış idi. Bu girişimi duyar duymaz, Çerkes köyünün yaşlıları Kuşadası Kaymakamlığı'na başvurmuş ve 1995 Mayıs ayında doğanın korunması ve Kuşadası Yeniköy'de çöp deposunu engelleme hareketi adı altında komite oluşturup direniş başlatmışlardı. Sadece köylülerden oluşan bu hareketin önderliğinde köy halkı imza kampanyası açmış, şenliklerle, bildirilerle medyada mücadelelerini duyurmuşlardır.

"Köy halkının provokatörlerce kışkırtıldığı" veya "Çöp deposunun eski bir T.C. Başbakanı'nın yazlık çitliğine yakın olduğundan bahisle acele ile Çerkes köyüne kaydırıldığı" rivayetlerini dikkate almayan köy halkı 17.7.1995'te Kuşadası Sulh Mahkemesi'nce 1995/94 esas ile çöplüğün Yeniköy'e kurulmasının sakıncalı olacağı yolunda bilirkişi raporu elde etmiştir. Bilimadamlarınca verilen bu raporla birlikte devletin yetkili kurumları, bu hatadan dönülmesi yolunda son bir kez daha uyarılmıştır. Bütün bunlara karşın, projeyi yürüten kurumların ihale sürecini devam ettirerek hatalı yer seçiminde ısrar ettiklerini gözlenmektedir.

Bu aymazlığa karşı sizleri dayanışmaya çağırıyoruz. Doğal çevremizi, ormalarımızı, geleceğimizi çöplüğe çevirmemek için, gelenekleriyle, kültürleriyle içiçe yaşayarak onurla tüketim toplumunun çöp istilasına direnen köylülerin yarını için, çevre mevre tanımayan politikacılara, yatırımcılara, meydanın ve doğanın sahipsiz olmadığını göstermek için, Atatürk yolu ve Cumhuriyet ormanlarında reçine kokuları yerine çöp kokuları duymamak için, 2. Yeniköy Çevre Şenliğine katılalım, köylüleri destekleyelim! 9 Haziran 1996 tarihinde saat 12.00'de yapılacak şenliğin programı; açılış, konuşmalar, basın bildirisinin okunması, fidan dikimi, çerkes atları ile proje alanı çevresinde devriye turu, özgün Çerkes tiyatrosu eşliğinde temsili çöplük tiyatrosu "çiftlikten çöp kaçırma", piknik yerine yürüyüş ve geleneksel Çerkes böreği ve ayran ikramı şeklindedir. Yer: Kuşadası Yeniköy Madentepe Mevkii. İrtibat için:

Mümtaz Mert Tel: 0 256 667 11 24.

Samsun'dan Ankara'ya bağımsızlık için yürüdük

16-19 Mayıs tarihleri arasında Samsun'dan Ankara'ya Bağımsızlık Yürüyüşü yapmak üzere oluşturulan Bağımsızlık Platformu'na ve yürüyüşe *Bilim ve Ütopya* dergisi olarak katıldık. Yürüyüşe dergi temsilcisi olarak ben katıldım.

Yürüyüşe başlanılan Samsun, yol boyunca uğranılan Havza, Amasya, Sungurlu ve Kırıkkale'de şehir merkezlerinde Mustafa Kemal anıtları önünde saygı duruşları yapıldı, kısa konuşmalarla yürüyüşün amacı anlatıldı. Çorum şehrinde canlı, coşkulu bir yürüyüş, miting ve "Bağımsızlık Şöleni" yapıldı. 19 Mayıs günü, yürüyüşün son durağı Ankara'da Tandoğan meydanında ikibin insan toplanmıştı. Basın açıklamasının ardından Anıtkabir'e yüründü. Seksen insanla gerçekleştirilen "Bağımsızlık İçin Samsun-Ankara Yürüyüşü", Anıtkabir'de ikibin insanın katıldığı saygı duruşuyla son buldu.

Yürüyüş sırasında anlatılmaya ve yazılmaya değer, seksen yürüyüşçünün anısı olarak kalacak bir sürü olay yaşandı. Amacımızdaki haklılığı her seferinde bize hatırlatan olaylar da yaşadık. Güzergahımız boyunca, güvenlik güçleri (jandarma, emniyet), Mustafa Kemal anıtlarının güvenliğini (!), saygı duruşunda bulunmak isteyen yürüyüşçülere karşı korumak için ellerinden geleni yaptı! Anladık ki bu ülkede **Mustafa Kemal** yasak. Onu "Beton Mustafa" haline getirene kadar cümlelerini dillerine dolayan, Atatürkçü imajıyla geçinenlere değil; onun bağımsızlık ruhuna, önderi olduğu Cumhuriyet Devriminin kazanımlarına sahip çıkanlara yasak. Tam da gençliğe söylevinde yazdığı gibi, ülkesinin tersanelerine, posta işletmelerine, daha da fazlası, sağlık kurumlarına, okullarına emperyalizm tarafından el atılmasına, halka kapatılmasına, "gaflet", "dalalet" hatta "hıyanet" içinde bulunan yöneticilerine karşı koyanlara yasak. Öylesine yasak ki, ne diyor Kırıkkale Emniyet Amiri: "Seksen kişiyle bütün devleti alarma geçirdiniz."

Medyanın tutumu da çok öğretici oldu doğrusu, adeta üç maymunu oynadılar; dört günlük eylem boyunca hemen hiçbir gazeteye, televizyona, radyoya giremedi haberlerimiz. İkibin kişinin katıldığı Tandoğan-Anıtkabir yürüyüşü ve Anıtkabir'deki saygı duruşunun da medya için bir haber değeri yoktu (!). Tüm TV kanallarının kameralarının orada hazır bulunmasına, röportajlar yapmalarına, foto muhabirlerin durmadan resim çekmesine rağmen. Anlaşılan Türkiye halkının IMF'ye, Amerika'ya kafa tutuşunu göstermek işlerine gelmiyordu.

Medyanın ve emniyetin bu tutumunun özellikle "bağımsızlık" gibi son derece tehlikeli bir kavram için yürümemize yönelik olduğu öylesine açıktı ki. Kırıkkale'de çiçekçide, **Mustafa Kemal**'in anıtı önüne konulacak çelengin üzerindeki "Bağımsızlık Platformu" yazısı polis müdürünün müdahalesiyle "Demokrasi Platformu" oluvermişti. Ne de olsa, Yeni Dünya Düzeni'nin elinde demokrasi kavramı artık zararsız, içi boşalmış bir kavramdı. Anıtkabir'e girerken de polis, en önde yürüyen yürüyüşçülerin "Samsun'dan Ankara'ya bağımsızlık için yürüyoruz" yazılı önlüklerini çıkarttırdı. Pankartı toplattı, çelengin üzerindeki "Bağımsızlık Platformu" yazısını kaldırttı.

Bütün bunlar bir yana, hatta bunların da katkısıyla yol boyunca, yaptığımız eylemin bilinci ve kararlılığıyla çok coşkuluyduk. Türkülerle, marşlarla, halaylarla tamamladık eylemimizi. Medyaya giremesek de, sesimizi ulaştırabildiklerimize, en azından geçtiğimiz yerlerde bizi sevgiyle kucaklayan halkımıza verdik mesajımızı: "Bu ülkede bağımsızlığın sahipleri var."

Nalân Mahsereci

Siz de fidan yetiştirebilirsiniz

1) Tohumu bulun. Bu manavdan alacağınız kestane veya ceviz olabileceği gibi meyvesini yediğiniz iğde de olabilir. Ya da çam, palmiye, defne gibi ağaçların altına düşen tohumları toplayabilirsiniz. 2) Tohumu ıslatın. Su dolu bir kaba koyup, suyunu arada değiştirerek ve kurumamasına dikkat ederek bir ay boyunca gözleyin. (Ceviz, çam gibi tohumların suyun üstünde kalanlarını baştan atın, çünkü işleri boştur.) Bazılarının köklenmeye başladığını göreceksiniz. 3) Islatılmış tohumu toprağa dikin. Toprağı koymak için küçük torbalar, tetrapak kutular, ağzı kesilmiş pet şişeler kullanabilirsiniz. (Keşke olmasalar da kullanamasak!) Altına mutlaka birkaç delik açın. Tohumu üstten kendi kadar derine yerleştirin ve toprağın kurumamasına dikkat edin. Bu işlem için en uygun zaman kış aylarıdır. Bir tohumun fidana dönüşmesini gözlemleyin. Bu zevki tatmanız ve yakınlarınızla, özellikle de çocuklarla paylaşmanız dileğiyle. Biz bu fidanları bir sonraki kış, doğa yürüyüşü yapan gruplarla dağlara, ağacın az olduğu yerlere dikiyoruz. Sormak istedikleriniz için aşağıdaki numarayı arayabilirsiniz.

Tel: 0 232 422 07 96

Yehova Şahitleri'ni araştırın

Eşimin yeğeni bir kadın (60 yaşında) 20 yıldan beri Almanya'da çalışıyor. Türkiye'de iken Yahudi düşmanı bir müslüman olan kadın, şimdi koyu Yehova Şahidi olmuş. Neredeyse bizi de Yehovacı yapacaktı. Dünyayı, yaratıkları meydana getiren Yehova, bilmem kaç bin yıl evvel insanların bugünlerini anlatmış vs. vs.

Sizden ricam; bir din tarihi araştırmacısı bu Yehova olayını açıklasın. Bilim ve Ütopya'nın inceleyeceği iyi bir konu olur. Acaba bu Yehovacılık, Siyonizmin bir nevi midir, bir Hıristiyan+Musevi karması mıdır, kapitalizmin beslediği bir ideoloji midir?

Almanya'da içlerinde Türklerin de bulunduğu bazı cahil insanları, çeşitli olanaklar da sunarak kandırıyorlar. Yehovacıların kökeni üç kağıtçı Amerika mıdır. Çünkü orada hep böyle tarikatlar çıkıyor. Bence Necmettin Hoca da Refah Partisi'ne oy verenleri Yehovacıların yaptığı gibi dolandırıyor.

Hasan Erke / ANKARA

ÖNCÜ GENÇLİK

Aylık Gençlik Dergisi

3. Sayı Çıktı

- Samsun-Ankara Bağımsızlık Yürüyüşü
- 1 Mayıs'ta Öncü Gençlik
- 24 Nisan'da Beyazıttaydık
- Darkapıcılığa Karşı Mücadele Edelim
- Liseli Gençlik İLB'yle Geliyor!
- Kitap: Karl ile Jenny Marks

Bütün Parti örgütlerinden temin edilebilir

İstanbul: 2519910 Ankara: 4320143 İzmir: 4452058

SARMAL YAYINEVİ

Yazının İsyanı

Prof. Dr. James Petras - Morris Morley

Yeni Dünya Düzeninin Efendisi ABD'yi Sorguluyor.

İMPARATORLUK MU CUMHURİYET Mİ?

Türkçesi: Neşe Nur Domaniç

21. yüzyılın eşiğinde ABD "*İmparatorluk mu Cumhuriyet mi*" sorusunun yanıtını vermenin sınırına gelmiştir. Bu sorunun yanıtı Amerikan halkının, dünyaya askeri olarak hükmeden bir devletin tutsak ve yoksul insanları olup olmayacağını belirleyecektir.

Petras ve Morley yapıtlarında ABD'nin küresel gücüne ilişkin şu tezleri öne sürmektedirler:

1- ABD yükselen bir askeri, siyasal ve ideolojik güçtür.

2- ABD'nin ulusal ekonomisi küresel rakiplerine kıyasla güç kaybetmektedir.

3- ABD'nin çokuluslu şirketleri ulusal ekonomiye oranla daha hızlı büyümektedir.

4- İmparatorluk iç kaynaklarla küresel gücünü korumaya çalışırken ulusal ekonomi ve toplum gerilemektedir.

Bahtalı Cad. Pak Han. No: 16/4 Cağaloğlu-İstanbul Tel/Fax: (0212) 522 45 78 - 512 70 20

Üniversiteye sermaye saldırısı

Çağatay KESKİNOK

Bugün, üniversite, bilim ve eğitim dünyası sermayenin ideolojik saldırısı ile karşı karşıyadır. Türkiye'de bu süreç, emperyalizmin saldırısının yeni bir cephesi olarak yaşanmaktadır. Paralı eğitim, korsan üniversiteler bu saldırının önemli araçlarıdır. Üniversite, bilim ve eğitim ortamımız sürekli olarak, evrensel değerler, "küreselleşme", "yeniden yapılanma" vb. süreçlere uyum adına emperyalizmin merkezlerindeki örneklerin aktarılmasının ablukası ile karşı karşıyadır. Sermaye ile bütünleşen yarışmacı bir ortamda, kalitenin artacağı ileri sürülmektedir. Bizlere, sözde "pazar tanrısının" dar rasyonaliteleri açısından araçsal olmayan bilginin dışlanmasına dayalı bir bilim ve eğitim anlayışı yüklenmeye çalışılmaktadır. Bu bütünleşme süreci, teknokratizm ile bunun eğitim alanına yansıması olan dar faydacı bir bilim anlayışını üniversitelere ve bilim dünyasına dayatmaktadır.

"Küreselleşme", "yeniden-yapılanma" vb. süreçlere uyum adı altında, sözü edilen ideolojik saldırı, üniversitelerimizde içselleştirilmiş kimi akademik ölçütlerle kendini gösteriyor. Bu saldırı, üniversiteleri kamu kurumları olarak değil de, kendi kaynaklarını yaratmakla yükümlü işletmeler olarak topluma benimsetmeye çalışmaktadır. Üniversitelerimizde, akademik gelişme ölçütleri arasında üniversitenin kamusal işlevine ilişkin hiçbir ciddi ölçüt yeralmaması bunun göstergesidir.

Bilim dünyası bir yandan teknoloji üretimi ile sınırlandırılmış bir anlama yönlendirilirken diğer yandan akademik dünyanın kendisi ticarileşmektedir. Gelişmenin ölçütleri, özgünlüğün yaratılması yerine sözü edilen süreçlere uyumda aranmaktadır. Bu ise yurtdışı vitrininde göstermek üzere bir akademik ve bilimsel etkinliğin esas alınması anlamına gelmektedir. Ülkemizde akademik gelişmenin ölçütü olarak yüceltilen "citation index"lerin ticarileşen bilim yayıncılığının önemli araçları olarak kullanılabildikleri gözardı edilmektedir.

Dünyadaki bilimsel gelişmeler karşısında acizliğimizi saptayan değerlendirmeler çok sıkça yapılmaktadır. Buna alışkınız. Bu küçüklük duygusu, sözde "küreselleşme", "yeniden yapılanma süreçlerine" uyum sağlama kaygılarıyla besleniyor. Oysa, unutulmamalıdır ki, emperyalizm bu ülkeye girerken örneğin, önce Köy Enstitüleri gibi özgün eğitim kurumlarınızı yok etmiştir.

Üniversitelerimizdeki yayın faaliyetleri ne durumdadır? Ne kadar desteklenmektedir? Yurtdışı yayınlar neden en önemli gelişme ölçütü olarak alınıyor? Bunun farklı disiplinler açısından sonuçları ne olmaktadır? Hangi ideolojik süreçler yurtiçi bilimsel yayıncılığı önemsiz sayma noktasına getirmiştir? Yurtdışında ticarileşmiş dergiler, uluslararası seminerler dünyası neler sayesinde ayakta kalıyor? Kanımızca, bunlar yanıtlanması gereken önemli sorulardır.

Bilimin teknoloji üretimine yönelik etkinliklerle sınırlı görülmesi, bilimi ütopyasızlaştırmakta, bilimin toplumsal ilişkilere yönelik stratejik bir düşünce tarzından uzaklaşmasına yol açmaktadır. Bunun sonunda eğitim, aktarmacılığa dayanan, bilim ile teknoloji arasındaki ilişkiyi, insanın doğayı tasarruf altına alma biçimlerini, içinde yer aldığı toplumsal ilişkileri sorgulamayan teknisyenlerin yetiştirilmesiyle sınırlanmaktadır. Bu gelişme, bilimsel bilgi üretiminin dar meslek kalıplarına hapsedilmesine yol açan, akademik elitizme ve hiyerarşiciliğe dayalı bir akademik ortam ile pekiştirilmektedir. Kuşkusuz, bilim dalları arasında kesin ayırımlara dayalı, yatay ilişkilere kapalı bir akademik örgütlenme de, bilim dallarının araçsal kullanıma en uygun zemini yaratmaktadır. Bilimin anlamı bozulmakta, basitçe anlama gibi pasif bir etkinliğe indirgenmekte ve piyasaya endeksli teknoloji üretimiyle ilişkilendirilebildiği ölçüde prim toplayabilmektedir. Bunların sonucu olarak, uygulamalı bilimler öne çıkarken, doğa bilimleri, toplum bilimleri önemsizleştirilmektedir.

Bilimin teknoloji üretimine yönelik etkinliklerle sınırlı görülmesi, bilimi ütopyasızlaştırmakta, bilimin toplumsal ilişkilere yönelik stratejik bir düşünce tarzından uzaklaştırmaktadır. Bu nedenle eğitim, aktarmacılığa dayanan, bilim ile teknoloji arasındaki ilişkiyi, içinde yer aldığı toplumsal ilişkileri sorgulamayan teknisyenlerin yetiştirilmesiyle sınırlanmaktadır. Bu gelişme, bilimsel bilgi üretiminin dar meslek kalıplarına hapsedilmesine yol açan, akademik elitizme ve hiyerarşiciliğe dayalı bir akademik ortam ile pekiştirilmektedir.

Bugün çokca dile getirilen, "üniversite-sanayi işbirliği" bilim ile teknoloji arasında bir ilişki kurarak, teknolojik gelişmenin sonuçlarını bilime taşıma amacının oldukça ötesindedir. Bunun üniversiteleri yönlendirecek bir ideolojiye dönüşmesi ciddi bir tehlikedir. Üniversite-sanayi işbirliği, bilimsel etkinliğin teknolojik gelişmeyi belirlemesi, sorgulaması, denetlemesi yerine teknoloji üretiminin, bilimsel etkinliğin sınırlarını koymasına, kısaca bilimin denetlenmesine yol açacaktır. Bu süreç, bilimle uğraşmayı, bilimadamlığını teknisyenliğe indirgemekte, bilginin sürekli bir eğitim etkinliği içinde üretildiğini gözardı etmekte, eğitim ve araştırma etkinlikleri arasında yapay bir ayırım yaratmaktadır.

Özgür toplum için bilgiye basit bir araç olarak yaklaşmayan bir eğitim ortamı gereklidir. Bilimsel bilgi, stratejik bir düşünce tarzına yön gösteren, ütopyalarla şekillenen bir eğitim ortamında gelişebilir. Üniversiteler bilimsel bilginin üretildiği yerler olmalarının yanı sıra hayal gücünün geliştirildiği yerler olmalıdır. Yoksa, toplumsal sorunları dışarıdan izleyen, statükodan yana, verili toplumun sözde "gerçekçi" ölçütlerinin ötesine geçemeyen ve eleştiriselliği geliştiremeyen yerler olmamalıdır.

Önümüzde; tüm eğitim kurumlarını, üniversiteleri ve tüm bilim ortamını piyasanın kârlılık ölçütüne dayanan rasyonalitelerinin egemenliğinden kurtararak, insanları özgürleştirici işlev üstlenen, kamu hizmeti sunan, topluma karşı sorumlu birimlere dönüştürme görevi durmaktadır.

★★★

Bilim ve Ütopya ilk sayısından beri eğitim ve bilim dünyamızın, özellikle üniversitelerin sorunlarına ilişkin yayın yapıyor. Fakat ilk kez bu sayımızda konuyu geniş bir kapak paketi halinde ele alma gereği hissettik. Değerli bilimsanları ve araştırmacılar makale ve söyleşileriyle dergimize katkı yaptı. Elimize ulaşan çok sayıda incelemeden bir bölümünü önümüzdeki sayıya bırakmak zorunda kaldık. Prof. Dr. **Mustafa Altıntaş**'ın Yükseköğretim Yasa Taslağı'nı eleştiren makalesini, Prof. Dr. **Tahir Hatipoğlu**'nun Cumhuriyet dönemi üniversite yasalarını inceleyen yazısını, Dr. **İrfan Erdoğan**'ın Amerikan eğitim sistemi hakkındaki geniş çalışmasını, **Zeki Sarıhan**'ın Köy Enstitüleri, **Erhan Acar**'ın üniversite özerkliği konusundaki makalelerini, Prof. Dr. **Bülent Karasözen**'in üniversite kütüphanelerinin durumu hakkındaki yazısını gelecek sayılarımızda okuyabileceksiniz.

NOT: "İkinci yaşgünü etkinliği yaparsanız mali giderlerine katkıda bulunmak isterim" diyerek dergimize faks çeken Avustralyalı okurumuzun faks metnini ve telefon numarasını kaybettik. Okurumuzun bizimle yeniden ilişkiye geçmesini rica ediyoruz.

BİLİM VE ÜTOPYA'NIN 1. ve 2. CİLDİ ÇIKTI

Çoğu okurumuz *Bilim ve Ütopya* ile sonraki sayılarında tanıştığı için ilk sayılarımıza ilişkin yoğun bir talep alıyoruz. Özellikle ilk 6 sayı bizim de elimizde kalmamıştı. Bu talebi karşılayabilmek için tek çare olarak, ilk 10 sayıyı 1000'er adet yeniden basma yoluna gittik. Çok büyük bir maliyet gerektiğinden baskıyı siyah beyaz yapmak zorunda kaldık. Doğal olarak baskı ve fotoğraf kalitesi düşük oldu. İkinci cildimizi ise orijinal dergilerle yaptık. Birinci cilt ilk 10 sayıyı, ikincisi 11-18. sayılarımızı içeriyor. İsteyen okurlarımız, posta çeki veya banka hesabına her bir cilt için 1.000.000 TL. yatırarak ve yatırdığına dair belgeyi posta veya faksla bize ileterek (hangi cilt için yatırdığınızı özellikle belirtin) bu ciltlere sahip olabilirler. Yurtdışındaki okurlarımız için her bir cildin fiyatı 70 DM'dir. Belge elimize ulaşır ulaşmaz ciltler adreslerinize postalanacak. Ulaşabilen okurlar ciltleri dergi büromuzdan temin edebilirler.

Posta Çeki Hesabı: 673654
Banka Hesabı: Türkiye İş Bankası
İstanbul-Kızıltoprak Şubesi Hesap No: 1071 343539
Döviz Hesabı: Türkiye İş Bankası İstanbul-Kızıltoprak Şubesi Hesap No: 1071 364536
Hesaplar **Ender Helvacıoğlu** adınadır.

Prof. Dr. İzzettin Önder ile üniversite-sermaye ilişkisi üzerine söyleşi

'Üniversite, eğitim emperyalizminin saldırısı altında'

Söyleşi: Nimet ARIKAN

İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. İzzettin Önder ile yeni tasarılarla yoğunlaştırılan üniversite-sermaye ilişkisinin topluma, bilim dünyasına ve üniversitelere neler getireceği üzerine konuştuk.

-Üniversitenin sermaye ile bütünleşmesi girişimleri neler yaratacak? ne gibi sakıncaları var?

- İlk olarak yaşadığımız dönüşümün nedenlerini anlamaya çalışalım. Önceleri, sistemin, mekanik araç gereç üretimi için yoğun miktarda emeğe ve oldukça eğitilmiş güce ihtiyacı vardı. Emeğin eğitilmiş olması sermayenin verimliliğini artırıyordu. Ve emeğin eğitilmesinin maliyetinin devlet tarafından karşılanması, bu maliyetin sosyalize edilmesini, yani bütün toplumun vergilendirilmesini gerektiriyordu. Maliyetin önemli bir kısmı sermayeden topluma kaydırılmaktaydı. Sağlıkta da böyleydi. Örneğin sosyal güvenlik kuruluşunda. Bunlar sol düşüncenin insan sevgisi mekanizması değil, sermayenin katkıda bulunma mekanizmasıdır.

Fakat günümüzde üretim tekniği değişti. Yavaş yavaş emek yoğun üretimden sermaye yoğun üretime doğru bir dönüşüm yaşanıyor. Artık yaygın, kitlesel eğitime eskisi kadar ihtiyaç yok. Giderek eğitim daralıyor. Daha az sayıda elemana ihtiyaç var. O elemanların ise, çok dar alanlarda fakat daha teknik eğitim almış olmaları gerekiyor. Dolayısıyla eğitim sisteminin şekli de değişmeye başlıyor.

EĞİTİM SİSTEMİNDEKİ DÖNÜŞÜMÜN İÇERİĞİ

Tipik bir örnek vereyim. **Thatcher** bir demecinde şunları söylemişti: Eğitim, hatta sağlık eğitimi de, eskisi kadar üretime katkıda bulunan hizmetler değildir artık. Dolayısıyla, eğitim bir tüketim malı gibi görülmeye başlanıyor. Yani devletin yaptığı eğitim, ilk aşamalarda sermayede verimi artıran bir tür üretici bir faaliyet olarak görüldüğü halde, bugünkü yaygın eğitim başka türlü faaliyet göstermeye başladı. Anlamı şu: üretici değil tüketici nitelikli, fakat sistemi rahatlatıcı mekanizmalar. Oraya giden çocuklara hayatta çok fazla bir imkan sağlamıyor. Fakat bu tür liselerin bulunması, çok iyi liselerde eğitim yapılmasının bir önkoşulu. O çocuklar sokakta gezerse, ötekilerde eğitim yapılamaz. Toplum sarsıntı geçirmeye başlar. Üniversitelerde de böyle bir kategorileşme başladı. Yüksekokul nitelikli yaygın üniversitelerin olması, çok iyi üniversitelerin işlevlerini sürdürebilmeleri açısından tampon rolü oynuyor.

Şimdi bu durumda; birincisi, eğitimde alanın daraltılması, niteliğin değişmesi gerekiyor. İkinci olarak finansman yönteminin değişmesi gerekiyor. Yeni finansman yöntemi, hem alanın daraltılmasını (paralı olacak, herkes gelmemeye başlayacak) sağlayacak, hem de sermayenin

Prof. Dr. İzzettin Önder

kullanmadığı işlerin maliyetini düzene sokacak. Üçüncüsü, sermayenin kullandığı alanlara yoğunlaşılacak (sermaye kaynakları kendine yarayan alanlara yoğunlaştıracak). Doğal olarak, finansmanı kim sağlıyorsa, ideolojiyi de o belirlemeye başlayacak. Böyle bir üçlü işlevi var yeni sistemin: Sermaye alanının belirlenmesi, sermayenin amacı içinde olmayan alanların kullanım maliyetinin belirlenmesi ve alanın ideolojik belirlenmesi.

AMAÇ: SERMAYENİN ADAMLARINI YETİŞTİRMEK

- Emperyalizm bugün üniversitelere ne tür ölçütlerle giriyor? Küreselleşme adı altında ne tür akademik ölçütler oluşuyor?

- Çok tipik bir örnek medyadır. Bunların halka söyleyecekleri kendi çıkarlarını dayatmaktan ibaret, toplumsal çıkarları göstermezler. Bu kendi amaçları açısından doğrudur. Bu gelişme karşısında en önemli kurum, en önemli mekanizma eğitimdir.

Eğer bir ülkede eğitim bağımsızsa, özgürse, halkın çıkarlarını hatta insanlığın çıkarlarını düşünmeye başladıysa, sermayenin mekanizmalarını, araçlarını, sonuçlarını yorumlayabilir. Bu da onu doğal olarak sermayenin üretmeye çalıştığı ideolojiyle çoğu yerde çatışmaya itebilir, toplumsal direnişi artırabilir. Şimdi, dünyada sermaye globalleştikçe, bugün bu globalizme dahil olan çevre ülkelerdeki kurumların da düzenlenmesi gerek. Merkezden çevreye yansıtılan mekanizmaların, halkın ideolojik hegemonya altına alınmasını sağlayacak üstyapı kurumlarının, düşünce kurumlarının, eğitim kurumlarının oluşturulması gerek. Hem o tip insanların üretilmesi, hem de o kurumların oluşturulması lazım.

Örnekleri görülüyor. Bugün özel üniversitelerde eğer bankacı yetiştiriliyorsa, öğrenci yabancı sermayenin kazancının nasıl artacağı yönünde manipule edilecektir. Bu tabi, Türkiye'nin daha hızlı kanatılması anlamına gelir, fakat dünya finans merkezlerine hizmet etmek demektir. Çevre ülkedeki eğitim kurumu böyle bir öğrenci yetiştiriyor, o öğrenci de bunu geliştiriyor. Dolayısıyla, toplumu hazırlayabilmek açısından, ideoloji oluşumu açısından, bir üstyapı kurumu olarak eğitim kurumlarının finans merkezlerinin hedeflerine göre hizaya sokulması gerekiyor. Eğitime verdikleri önem buradan geliyor.

Görüldüğü gibi bu durumu sadece Türkiye'deki yerli sermayenin bir tasarrufu olarak görmemek lazım. Esas olarak dünya sermayesinin tutumudur bu. Yani bir çeşit eğitim emperyalizmi (Açık bir kültür emperyalizmi tabi. Fakat kültür demeyeyim çünkü fazla genel oluyor. Biraz mekanik kaçsa da eğitim-öğretim emperyalizmi demek bence daha doğru). Kendi mekanizmalarını, düşünce sistemlerini, çevre ülkelere hızla iletebilmek için çalışıyorlar. Yaptıkları bu.

PARALI EĞİTİM NE GETİRECEK?

Paralı eğitim de bu sürecin bir parçası. Paralı eğitim mekanizması, birinci olarak, üniversiteye girecek olan öğrencinin geliri yüksek aile gruplarından gelmesine yol açıyor. İkincisi paralı eğitim mekanizması, sadece öğrencilerin para vermesi olayı değildir. Öğretim üyelerinin mukaveleli ve paralı yapılması da çok önemli burada. Öğretim üyesi mukaveleli ve paralı olduğu zaman, parasını nereden alıyorsa ve gelen talep neyse ona göre konuşmaya başlayacak. Örneğin, Batı'da öğretim üyelerinin değil, öğrencinin dediği oluyor. Almanya'da, Amerika'da böyle. Dolayısıyla hem varolan eğitim sistemi açık bir mekanizma ile korunuyor hem de öğretim üyesine para verilerek öğretmen öğrenciye denetlendiriliyor. İşte mekanizma bu. Bu tabii küreselleşen sermayenin ortaya çıkardığı bir sonuç. Yani eğitimin ve öğretimin meta haline getirilmesi.

Bir de bu bilgilerin oluşturulması, yani bilimsel araştırmalar açısından incelenebilir olay. Buradaki durum bana çok vahim geliyor. Proje bazında iş yapılmaya çalışılıyor. Aslında bu eskiden beri var. Proje bazında iş yapmak, fen bilimlerinde çok tehlikeli. Sosyal bilimlerde de öyle ama, hiç zannedilmediği halde fen bilimlerinde de çok tehlikeli bir şey. Neden? Diyelim ki bir hastalık olayı var, fakat çok az kişi bu hastalığa yakalanmış. Tabii, buna kaynak bile ayırmayacaklar. Sağlıkta çok tipik yansıyor. Örneğin bir ilaç var, ama çok pahalı, hiçbir firma ne getirtiyor ne de üretiyor. Bir doktor arkadaşım söylemişti; Almanya'da bizzat kendisi laboratuvarda üretmiş. Fabrikalar üretmiyormuş. Bir örnek daha vereyim; geçen yıl bir yabancı kanalda seyrettim. Amerika'da küçük çocuklarda epileptik bir vaka görülüyor, birçok hastanede çaresi bulunmamış, sonra bu çocuğun annesi babası kendileri çareyi buluyorlar. Yaşlı bir hanım profesördü galiba, kitabını buluyorlar, bu hanım profesör kitabında yoğun yağ depolanmış besinlerle beslenmesini öneriyor. Sonuç alıyorlar. Peki bu ilaç neden yapılmıyor? Bir doktorun cevabı çok ilginçti: "Muhtemelen bu projenin arkasında hiçbir holding geçmemiştir. Çünkü bu tür vakalar üçü beşi geçmez. Bu sayı kurtarmıyor ilacın maliyetini."

ÖĞRETİM ÜYELERİNİN ÖZELLEŞTİRİLMESİ!

Yeni tasarıda, üniversitenin globalleşmesini yansıtan dehşetengiz bir öneri var: Akademik Yükseltme Kurumu diye bir kurum. Öğretim üyelerinin hiçbir biçimde söz sahibi olmadığı bir kurum. Üyelerinin 3'te 1'i özel sektörden gelecek. Bu dünyanın hiçbir yerinde olmayan akılalmaz bir olay. Herhangi bir özel kişi ya da kurum, bir üniversite senatosundan izin alarak kendi adına bir kürsü kurup oraya bir profesörü getirebilecek. Yüksek avantajlarla getirilmesi adamın huyunu bile değiştirebilir.

Daha tehlikeli birşey de şöyle: Belirli kademelere profesör veya doçent olmak için belirlenen kıstaslar var. Uluslararası dergilerde yazı yazmak ve birilerinin bu yazıdan referans vermiş olması aranıyor. Bir akademisyen oralarda yazılar yazabiliyorsa bu önemli. Fakat bunu kesin bir koşul olarak aldığımız zaman şöyle bir durum ortaya çıkıyor. Bu dergilere belirli ideolojiler yön verir. Siz de aynı ideolojiye göre yazdığınız zaman basarlar, yazmadığınız zaman çok zor basarlar, muhtemelen basmazlar. Hadi bastı diyelim, size referans veren çıkmaz. Siz kalkıp da Sovyetler'in bugünkü hali bir yönetim krizidir, oysa komünizm dünyadan kalkmadı derseniz basmaz. Tersini söylerseniz bastırabilirsiniz. Yazısı basılmayan kişi akademisyen değildir, diyemezsiniz.

Biz akademisyenler şöyle bir sorumluluk taşıyoruz. Örneğin, devlet doktorlara yeterli ücret vermediği için, öyle bir noktaya gelindi ki, doktorlar kendileri özelleştirmeyi istemeye başladı. O kadar kötü duruma geldiler ki, aynı KİT'lerin

kötü duruma getirilmesi gibi, anlatabiliyor muyum? Eğitimde de aynı şey yapılıyor. Öğretim üyelerinin mali durumları bilinçli olarak düşük düzeyde tutulmaya çalışılıyor. Zaten bugün öğretim üyeleri büyük çapta özelleşmiştir artık. Hepsinin çeşitli yerlerde iş güç sahibi olmaları bunu gösteriyor. Devletin verdiği parayla ne uluslararası konferansa katılabilirsiniz, ne yayın yapabilirsiniz, ne kitap getirtebilirsiniz dışardan, ne bu koşullarda yazdığınız bir makaleyi dışarda bir dergi basar. Nedir bunun anlamı? İnsanları öyle bir inanılmaz faşizan açlığın içinde bırakıyorlar ki, akademik hayatı sürdürmek için dahi insanların sisteme uyması gerekebiliyor. Çünkü fedakarca sürdüreyim dediğinde hiç sürdürememek söz konusu. Bu gidiş çok kötü. Fakat yine de akademik personelin ve sağlık personelinin bu gidişe karşı direnmesi gerekir. Sorumluluğumuz bu.

ÜNİVERSİTE TOPLUMUN SORUNUNA ÇÖZÜM ÜRETMİYOR

- "Toplumların geleceğine yönelik umutlar günümüzün ünlü ve prestijli üniversitelerinin dışında yaratılacaktır." Bir kitapta kullanılan, sizin de alıntıladığınız sözler bunlar. Bunu açıklar mısınız?

- Kitapta eğitim sistemi de eleştiriliyor. Deniyor ki örneğin; ABD çok şeyler yapıyor, fakat sonuçta ne insanlığın ıstıraplarına çare bulabiliyor ne de ekonominin ortaya koyduğu sorunlara. Gerçekten, Amerikaya bakın, ilerliyor ama fakirlik çok yoğun. Yüzde 30 civarında diye duydum, rakam yanlış olabilir. Avrupa'ya bakın, işsizlik yüzde 10'a yaklaşıyor yavaş yavaş. İnsanlar sorunlarla karşı karşıya. Dünyanın sorunlarıysa ortada. Peki üniversitelerimiz, iktisat bilimi, yoğun matematik uyguluyor, bir sürü yöntemler geliştiriyor, istatistikler yapılıyor, ama sorunlara bir çare bulunmuyor. Bir Tıp fakültesi düşünün ki doğru dürüst hiçbir hastalığa çare bulamıyor. Hastalıklar bildiğiniz gibi ilerliyor. Yeni hastalıklar ortaya çıkıyor. Bu demektir ki, aslında hastalığa falan bakılmıyor. Sadece varolan sistemin içine teknik eleman yetiştiriliyor. ABD'nin sadece büyük üniversiteleri değil, bütün meslek yüksek okulları da sisteme adam yetiştirir. Bunlar sistemi eleştirmez, sistemi değiştirmeye çalışmaz.

Kapitalist sisteme baktığımızda, enteresan akıl yürütmeleri var. Diyorlar ki; üniversiteye zaten zengin çocukları geliyor, devlet de fakirlerden vergi almak durumunda. O zaman eğitimin bedava olması, zenginler için daha avantajlı. İlk bakışta doğru gibi gözüküyor. Fakat tabii hayal bu, daha doğrusu kapitalizmin mantığı. Bir entelektüel böyle bir mantık yürütemez. O zaman söylenecektir ki, öyleyse devleti kaldıralım zaten işler böyle de yürüyor işte.

SONUÇ: TÜRKİYE'NİN KANAMASI

Örneğin, öyle bir araba yapıyorlar ki, 10 saniyede 160 kilometreye çıkabiliyor sıfırdan, saatte 140-150 ile gidiyor. Ama trafik kuralları var, 90'ı aşmayacaksınız gibi. Ama kapitalist ekonominin kuralları başka. Güç sahibi olanlar kendi kurallarını empoze etmeye çalışıyorlar.

Söylemek istediğim şu: Üniversiteler, sadece bürokrasinin ve sermayenin çıkarlarını düşünen kişiler yetiştirdiği zaman, sorun sadece büyük kitlelerin sorunlarına bakmamak değil. O noktada kalsalar fazla zararlı olmayacaklar. Fakat toplum çıkarının düşünülmemesi demek, toplumun kaynaklarının sürekli dar bir kesime çekilmesi, kitlelerin daha beter duruma itilmesi demektir. İşte bu nedenle, özel yani holding üniversitelerinin kendi çıkarlarını gözeten adamlar yetiştirmesinin Türkiye'nin kanaması anlamına geldiğini söylüyorum. Yani kendisine çıkar sağlarken diğer taraftan aktarım yapıyor. Derinleşen uçurum, yarın patlamalara yol açar. Bunun bir insanlık sorunu olmasının ötesinde, bizzat kapitalistlere de zarar vereceğini bilmek gerek.

GÜNÜMÜZ İKTİSAT BİLİMİ KAFALARA BARİKAT KURUYOR

O sözlerle söylenmek istenen şu: Bugün üniversiteler ekonomik sorunlara çözüm bulamıyor. Sadece bir yönde açıklamayla yetiniyorlar, somut bir sonuç getirmiyorlar. Getirmezler. Çünkü biz meselelere bakarken daima etrafında dolaşıyoruz, katiyen çözüme geçmiyoruz. Bu durumda böyle eklektik, harcıalem çözümler üretme eğilimi içine giriyoruz. Sorunun kaynağı nedir, bunu düşünmüyoruz. Neo-klasik iktisatta tarihsel düşünme yoktur. Bir sosyolojik felsefesi yoktur. Yani bu sorunlar ortaya çıktı ama, acaba kaynağındaki sosyolojik yapı neydi, bunu irdelemez. Çeşitli varsayımları ("olduğu kesin değil ama, varsayalım ki var!" demektir bu) vardır. Bir de bu varsayım üzerine matematik yöntemleri uygulayacaksınız. Önce bazı şeyleri var sayıyorsunuz, zaten tartışacak birşey yok. Sonra ona bir modeli uyguluyorsunuz, onun da tartışılacak birşeyi yok. Sonra orden sonuç çıkıyor, orada da tartışacak birşey yok. Dolayısıyla eleştirellikten uzaklaştırılıyorsunuz. Günümüzün modern eğitimi böyledir. Bir sürü rakam ve bilgi veriyorlar. Peki nedir bütün bunlar, ne anlama gelirler, hiçbir yorum yok, hiçbir bakış açısı yok. Donuk, istatistiksel veri! Bunlar barikat kuruyor kafalarımıza.

TEKNOLOJİ ÇOK DAR BİR KESİM YARARINA

-Üniversitelerin geleceğini nasıl görüyorsunuz?

- Böyle gideceğini, ilerde bir değişim olmayacağını varsayarsak, gerçekten iyi görmüyorum. Bugünkü sistemde geçmişte Avrupa'da gördüğümüz o Marx'lar, Hegel'ler, Freud'lar çıkamaz. Onlar yaygın kültürden çıkıyordu. Bugün genel olarak halk, bütün dünyada, Amerika da dahil, lümpenleşecek, yani bilgi yoksunu haline gelecek. Ben buna biraz hayvansallaşma demek istiyorum. Doğal olarak hayvansal ihtiyaçlara yönelecek. Yani kafadan aşağıya doğru kaymaya başlayacak mekanizmalar. Teknik gelişmeler olacak belki. Ama orada bir açmazla karşılaşılacak. Teknoloji, çok dar bir kesim için olacak. Geniş kitleler birbirlerini yiyecekler. Bilim insanlığın genel hizmetine sunulmayacak.

Umutlu olduğum nokta şurası: Ekonomi böyle çalıştıkça, toplumsal uyuşmazlıklar arttıkça, sistem zorlanmaya başlayacak. Yani bir tür toplumsal sorun diyelim, patlama çıkabilir. Bu, bütün düşüncelerin yeniden gözden geçirilmesine yol açabilir. Çünkü kapitalist sistem eğer yaşayacak ise kendi çözümlerini de geliştirmek zorunda. Bu dönüşümler oluşurken, daha ileri dönüşümler ortaya çıkabilir.

KAPİTALİST SİSTEM İÇİNDE KÖKLÜ ÇÖZÜM YOK

Ama ben halkların kurtuluşunu kapitalist sistemin böyle marjinal dönüşümlerinde görmüyorum. Biraz iyileştirme olabilir, kendi sistemi yaşasın diye. Fakat büyük dönüşüm şuradadır: Tarihsel olarak elimizde kapitalist uygulamanın ve komünist uygulamanın önemli birikimleri var. Bu bize büyük bir insanlık bilinci verir. Nasıl kapitalist sistemler değişiyor, ama özünden, sermayenin mülkiyet biçiminden, çalışma biçiminden fedakarlık etmeden. Kollektivist düzende de yeni alt görüşler mutlaka ortaya çıkacak. Yani kollektif mülkiyet biçimi, üretimi ile bu üretimin paylaşılması, üstyapı kurumlarının nasıl kullanılacağı hakkında... Toplumsal mücadeleler sanıyorum bizi bunlara getirecek ilerde. İşte o esnada yeni eğitim mekanizmaları da ortaya çıkacaktır.

Çok enterasan bir gelişme var, biliyor musunuz. İşçiler talepte bulunarak, işçi eğitim tarzının nasıl olması gerektiğini açıklamamızı istiyorlar. Hatta kendi örgütlerini aşarak geliyorlar. Bu yeni bir gelişme ve çok önemli. Halkta muazzam bir güç oluşuyor. Bugün eğitimde sermaye hakim, doğru, fakat bu böyle gidecek diye de bakmak çok doğru gelmiyor bana. Halkta mutlaka bir hareket ortaya çıkacak.

TOPLUMSAL MUHALEFET OLUŞACAK

Kaynaklar daraldıkça birçok insan açıkta kalacak. Bu açıkta kalan insanlar sıkıntı yaratacak. Sistem bu sorunu nasıl çözecek? Ya bunları kıracak, savaşlarla, açlıkla; nüfus büyük ölçüde azalacak dünyada. Bunu yapabileceklerine de inanmıyorum çok fazla ben. Niçin inanmıyorum? Sermaye sınıfı daralmaya başlayacak, grup olarak, sayı olarak. Dolayısıyla bu kadar az sayıdaki insanın çok geniş kitlelere hükmetmesi fazla mümkün olmaz gibi geliyor bana. Çok sayıda insan derken, salt adet olarak değil, düşünce birikimi olarak da anlamak gerek. Onların da belli bir birikimi olacak. Dünya sadece Afrika gibi ülkelerden oluşmuyor.

Devrimin çemberi daralmaya başlıyor. Şu anlamda: Bir dönem önce ekonomik olarak fena olmayan ülkeler, hatta Fransa'nın bir kısmı, belki hatta İtalya, yarın bu dar hakim kesimin dışında kalabilirler; ama belirli bir birikimle kalıyor olabilirler. Birinci olay bu.

İkincisi; biz çevre ülkeler, sadece, diyelim vergi sistemimizi, bir takım politikalarımızı almıyoruz merkezden, aynı zamanda onların değiştirdikleri politikaları da alıyoruz. Biz neden sorunlara çözüm bulamıyoruz? Çünkü onlar, oradaki halklar, henüz sorunu bizim kadar hissetmiyorlar, çünkü bizi sömürüyorlar şu anda. Fakat sorunlar orada da şiddetle yaşanıyor aslında. İtalya'daki seçimlerin sonuçlarına bakın. Bunlar insanlık için umut verici şeylerdir. Ben krizin oraya yansımasını şiddetle bekliyorum. Dünyanın hakim merkezine doğru sorunlar yansıdıkça ciddi şeyler olabilir. Afrika, Bangladeş gibi uzak çevrelerden ise pek fazla umutlu değilim açık söylemek gerekirse.

SERMAYEYE DOKUNMADAN BİLİM ÖZGÜRLÜĞÜ SAĞLANAMAZ

- Bilimin özgür gelişmesindeki engeller nelerdir?

- Bilim sanıyorum, hiçbir zaman çok fazla özgür olmadı. Buradan başlayalım isterseniz. Ta Aristo dönemine, Eflatun dönemine baktığınızda, **Eflatun**'un *Devlet*'ine baktığınızda bilge kişilerin hakim olduklarını görürüz. Çünkü henüz sermaye ortaya çıkmamış, onlar da hakimiyeti bilge kişilere veriyor. Sonra kiliselerin hakimiyeti oluyor. Mal mülk kilisenin. Daha sonra gelen çağda, aydınlanma çağı dediğimiz çağda da fazla birşey farketmedi. Evet kilise kaldırıldı, ayrıca sermaye yaygınken bilimin insanlığa ulaşması daha başarılı oldu. Fakat sermaye, kendi arasındaki çatışmalar arttıkça, bilimi kendi yörüngesine çekmeye başladı. Şunun gibi: Bir akan pınar var, herkes yararlanıyor, siz de yararlanıyorsunuz, fakat o pınar daraldıkça bir kesim kendisine çekmeye çalışıyor.

Siz o bilgiyi alacaksınız ve başkasına vermeyeceksiniz. Bu çok tehlikeli. Şimdi bunun olmaması için birsürü şey var. Örneğin, patent hukukunun kaldırılması lazım. Diyelim eczacılık fakültesi bir formülü geliştirdiğinde bunu küçük piyasaya da sunması lazım. Hangi firma daha etkin yapıyorsa, hepsi de yapıyor olabilir, daha ucuz olan piyasada kalmalı. Bir dergide okumuştum; kulak zarı iltihabına iyi gelen bir ilaç beyin zarı iltihabı yapıyormuş. Bunu kaç sene açıklatmamış o firma. Diğer alanlarda da böyle.

Sonuç olarak, eğitimin önündeki engellerin kaldırılması gerek. Yaşadığımız sorunların kaynağı sermayenin bugünkü yapılanmasıdır. Sermayenin mülkiyet biçimindeki yapılanmasına dokunmadan bilimin özgürlüğü sağlanamaz. Bunun yapılabileceğini söylemek halkı aldatmaktır.

Bilim kurumlarının reklamlarda boy göstermesi tepki topluyor

Bilim piyasaya düşmesin!

Feyza PERİNÇEK

YÖK Başkanı **Kemal Gürüz** ile Milli Eğitim Bakanı **Turhan Tayan**, *Sabah* gazetesinin kupon karşılığı verdiği bilgisayar reklamında halka hitap ediyor. TÜBİTAK Ariel deterjanında; Türk Dişhekimleri Birliği, Colgate Zigzak, Colgate Plus ve Signal Profession diş fırçaları ve Signal Plus dişmacunu için ekrana çıkıyor. Çocuk hastalıkları hekimleri, kendilerinden örnek vererek, hangi çocuk bezini kullanmamız gerektiğini söylüyorlar. Üniversiteler, dondurmalara "olur" veriyor. Uludağ Üniversitesi, Metro'ya kefil oluyor. Metro, "kendimi Uludağ Üniversitesi'ne kontrol ettiriyorum" diye yapıyor reklamını. Oysa Tüm Tüketicileri Koruma Derneği Genel Başkanı **Mehmet Barak**, "Benim toplattırmak istediğim ürünler orada satılıyor" diyor.

Çok önemli bir alanda, bilim, ağırlığını koyuyor. Ekranda, beyaz önlüğüyle, "bak ben de çocuğuma şu bezi kullanıyorum" diyen kadın doktor, bütün anneleri etkiliyor. Alışveriş merkezlerinde gözümüz Colgate'i arıyor, elimiz Ariel'e gidiyor. Yani reklam veren firma başarıya ulaşmış oluyor.

Burada yanıtlanmayı bekleyen birinci soru şu: Tercihler, bilimsel bir çalışmanın sonucu mu yapıldı? Ekranda gördüğümüz hekim, bütün çocuk bezlerini inceleyip yalnızca adını verdiği o markayı mı sağlıklı buldu? TÜBİTAK, sayısız deterjan içinde, en güvenilir olanın Ariel olduğuna mı karar verdi?

Bunun böyle olmadığı belli. TÜBİTAK, "şu deterjanları gönül rahatlığıyla kullanabilirsiniz; şunları kullanmayın" diye bir liste yayımlamadı. Ya da, "aman hiçbirine elinizi sürmeyin" demedi. Öyle olsaydı, bir araştırma yapılıp sonuçları kamuoyuna sunulsaydı, kuşkusuz çok yararlı olurdu. O zaman "daha beyaz yıkar" sloganının gerçeğe dayanmadığı da ortaya çıkardı. TTKD Genel Başkanı **Mehmet Barak**'ın aktardığı bilgi çok anlamlı. Deterjan firmasının yetkilisi, "fark nedir?" sorusunu şöyle yanıtlıyor: "Bu kokuyu kırk çeşit kokuyu karıştırarak elde ettik."

Tek fark kokusunda!

Aslında TÜBİTAK, bir ajans hizmeti vermiş Ariel'e. Talep üzerine örneği incelemiş ve olumlu raporunu yazmış. Karşılığında da ücretini almış. Diş Hekimleri Odası'nın ya da çocuk doktorunun yaptığı da aynı şey. Yanıtlanmayı bekleyen ikinci soruyu da sormuş olduk. Parayı bastıran "bilimsel otorite"yi satın alabilmeli mi?

Bunun ekonomik gerekçeleri sıralanabilir. Sıralanıyor da. Bir bilim kuruluşu, "Omo" reklamından kazandığı parayla açtığı laboratuvarla övünebilir mi?

Durum daha da vahimdir. Ne diyor yetkili: tek fark kokusunda. Bilimsel kefalet, tüketiciyi, tek bir ürünün kullanımında yönlendirmenin tekellere daha çok kazandırmanın ötesinde, bir aldatmacaya dönüşmüş. Bir bilim kuruluşu, bir üniversite, bir bilimadamı, para karşılığında attığı imza ile halkı yanıltıyor.

Artık soru sormuyoruz. Bilim de piyasa faktörlerinden biri olmuş!

REKLAMA ÇIKAN HEKİMLERE SORUŞTURMA

Bilimin hızla metalaşmasına karşı neler yapılabilir?

İstanbul Tabip Odası eski başkanı Dr. **Zeki Karagülle**, orkid ve çocuk bezi reklamına çıkan meslektaşlarını, 900'lü hatlarda cinsel sorulara yanıt veren hekimleri uyardıklarını söyledi. Eylemin, hekimlik değerleriyle bağdaşmadığını bildirmişler. Uyarıyı dikkate almayan hekim hakkında soruşturma açılıyor, Onur Kurulu'na sevk ediliyor. Onur Kurulu da, "uyarı"dan, "meslekten men" cezasına kadar kararını veriyor. Tabip Odası'nın uyarısı sonucu Dr. **Haydar Dümen**'in katıldığı program yayından kaldırılmış. Ancak devam edenler var. Onlar bir kez daha uyarılacak. Yayın durdurulmadığı takdirde gerekli işlem yapılacak.

İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şube Başkanı **Mustafa Ürgüplü**, bir meslek odası olarak bilimin reklama alet edilmesine karşı çıkarken, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. **Yaman Örs** ve Dr. **Yasemin Oğuz**, yaptıkları değerlendirmede, konuyu bilimsel ahlak açısından sorgularken, tanıtım ve reklam arasındaki fark üzerinde durdular. Prof. Dr. **Ali Nesin**, Doç. Dr. **Nuray Denli Tokyay**, Prof. Dr. **Korkmaz Alemdar**, üniversite mensupları olarak sorunu ele aldılar. AÜ İletişim Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. **Alemdar**, reklamın doğasıyla bilim arasındaki çelişmeyi inceledi. Tüketici uzmanı **Sinan Vargı**, tüketicinin konumu açısından baktı bilim ve reklam ilişkisine.

"Paranın egemenliği hükmünü sürdürüyor"

Prof. Dr. Korkmaz Alemdar (AÜ İletişim Fakültesi öğretim üyesi)

Deterjanları öven tanınmış şarkıcılar, ansiklopedileri ya da bilgisayarları metheden bakanlar, diş macunlarını göklere çıkartan dişhekimleri... Kolayca hatırlanabilen bazı örnekler. Daha da eskiye gidilirse, yüksek faizle para toplayan bankerleri öven iktisat profesörleri de hatırlanabilir. Neden bu insanlar çok iyi tanımadıkları malları, konumlarının gerektirdiği "ciddiyete" aldırmadan methederler? Herhangi bir mal ya da hizmetin kalitesini hemen anlayabilmek bu kadar kolay mıdır? Elbette değil. Ama sözü edilen örneklerde ortak bir yan var. Bu, methedilenin yeterince tanınmamasıdır. Temizlik tozunu övenler onu hiç kullanmamıştır. Ansiklopediyi mükemmel bulanlar tek bir maddeyi bile okumamışlardır. Diş macununu tavsiye edenler onu kullanmamıştır. Çünkü önemli olan kullanmak değildir. Önemli olan reklam yapmaktır.

Herkes biliyor. Bir malı ya da hizmeti tanıtmanın belirli yolları vardır. Bunlardan biri tanıtımı tanınmış kişilere yaptırmaktır. Bu insan şu ya da bu niteliği yüzünden herkesçe yakından bilinir. Başarılıdır, güzeldir vs. *Kitleler söyleteneye değil, söyleyene bakar.*

Bir başka tanıtma yolu uzmanlara başvurmaktır. Bu iktisat alanı için bir profesör olabileceği gibi, hırsızlık konusunda tanınmış bir yankesici ya da Türkiye örneğinde tercihan bir banka genel müdürü olabilir. İnsanlar bu kişilerin söylediklerine konuyu iyi bildiklerini düşünerek inanırlar.

Peki siyaset adamlarının bu tablo içinde yeri ne olabilir? Genellikle uzman değildirler. Güvenilirlikleri kamuoyu araştırmalarında pek yüksek çıkmamaktadır. Öyleyse neden? Medya onları genellikle ücret ödemeden çalıştırdığı için tercih etmektedir. Daha doğrusu karşılıklı olarak sağlanan çıkarların hesabı karışık olduğu için, bedel zaman zaman gazetelerin parasını okurdan çıkarttıkları mallar konusunda birkaç söz söyleme biçiminde ödettirilebilmektedir.

Türkiye'de söz konusu konularda durum aslında dramatiktir. Üretimde, dağıtımda, pazarlamada genellikle tekel ya da oligopol söz konusudur. Böyle bir piyasada, reklam, kapitalist dünyada olduğu gibi eşitler arasında tercih yapmaya izin veren bir süreç değil, tekellerin piyasaya sürdüğü yabancı malların tanıtımından ibaret bir işlemdir. *Hedefi tercih edilmeyi sağlamak değil, sadece tüketimi artırmaktır.*

İnsanların yanlış bilgilendirilmesine engel olmak üzere herhangi bir önlem alınamaz mı? Alınabilir ya da en azından alınabileceği düşünülebilir. Ama alınması mümkün değildir. Örneğin rekabeti sağlamak için yasa çıkartılabilir, ama yasanın uygulanması için gerekli kurullar oluşturulamaz. Oluşturulsa bile yasayı uygulayacağı kesin değildir. Tıpkı radyo televizyon yasasında olduğu gibi. Bu alanda da önce yasa olmamasından yakınıldı; sonra yasa çıkartıldı, ama uygulanmaması için çaba gösteriliyor. Yasaların çıkartılması her iki örnekte de olduğu gibi uluslararası sistemin zorlamalarının sonucudur. Uygulanmasını gerektiren ulusal baskılar güçlü değildir.

Neden karmaşık. Ama kesin olan bir şey varsa, bu ülkeyi yönetenler henüz oyunun kurallarının belli olması gerektiğine inanmıyorlar. Kuralsızlık rahatlık sağlıyor. Bu, çevre sorunlarının hiçe sayılmasına, vergilerin ödenmemesine yol açabiliyor. Yasal sorumlulukların yerine getirilmesi yerine rüşvet daha kârlı görülebiliyor. Veren haksız kazanç elde ederken, alan gelir dağılımındaki eşitsizlikleri kendince gidermenin yolunu buluyor. Durumu **Süleyman Demirel** başbakan olduktan sonra çok iyi açıklamıştı. Kendisinden öncekiler için, "bunlar diyordu, kaidesizliği kaide haline getirmişler". Değişen bir şey yok. Kamu yararı gibi kafalarda yeterince yer edememiş kavramlar, paranın bolca dağıtıldığı koşullarda davranışları denetlemeye, sorumlu davranmaya yardım edemiyor. Paranın egemenliği hükmünü sürdürüyor.

Olguların nedenini anlamaya çalışmak onları haklı görmek anlamına gelmez. İşin özü galiba şu. Geri bir kapitalist sistem olarak Türkiye, öteden beri bütünleşmeye uğraştığı dünya kapitalizminin en güçlü -çünkü rakipsiz- olduğu dönemde onun bütün olumsuz etkilerine açık haldedir. Bu olumsuzlukları belirli ölçüde dengeleyebilecek kurumları yetersizdir, giderek daha da etkisiz hale gelmektedir. Bu özellikle yargı sistemi için doğrudur. Değişen koşulların gerisinde kalan bir hukuk sistemi üstelik de ağır işleyince toplum bütünüyle bozulmuşluk görüntüsü vermektedir. Bu durumda daha çok siyaset adamının, profesörün, üniversitenin üzerlerine ait olmayan konularda reklamcılık yapmasıyla karşılaşabiliriz. Mevcut sistem her şeyi acımasız bir biçimde tüketip bir kenara atmaya hazırdır. Çünkü Türkiye burjuvazisinin ulusal hiçbir şeye ihtiyacı yoktur. Her türlü ideoloji, mal, hizmet dışalım yoluyla gelmektedir. İçerisi bunların pazarıdır.

Sistemdeki yanlışlıkların düzeltilmesi tuhaf bir biçimde belki küreselleşme ile mümkün olabilir. Uluslararası sistem eğer bir gün her yerde her konuda benzerliği egemen kılacaksa, yani sadece tüketimde değil, yaşam standardında, hukuk düzeninde, insan haklarında batı normlarını egemen kılacaksa, o zaman belki rahatsızlık kaynağı sorunların çözümü sağlanabilir. Bu da ütopya tabii.

Tanıtım, reklam ve biliminsanı: Birliktelik nereye kadar?

Prof. Dr. Yaman Örs (AÜ Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı Başkanı) / Dr. Yasemin Oğuz (aynı fakültede öğretim üyesi)

Bir sanayi ürününün bilimsel gerçeklere ve tüketimle ilgili gereklere uygun olup olmadığının araştırılması ve o ürünle ilgili yeni bilgilerin üretilerek onun geliştirilmesi, öncelikle üretici kuruluşun sorumluluğundadır. Üretici ku-

ruluşlar bunu araştırma-geliştirme (AR-GE) bölümleri ve laboratuvarları kurarak gerçekleştirirler. Oysa bugün ülkemizdeki eğilim, masraflı olabilecek böyle bir yatırımdan kaçınmak ve kamuya ait bilimsel kuruluşları bu amaçla kullanmaktır. Biliminsanlarının, genelde akademisyenlerin, hekimlerle dişhekimleri gibi akademik uğraş sahiplerinin, üniversitelerle TÜBİTAK gibi en geniş anlamda bilim etkinliğiyle doğrudan ilgili kurumların, ticari amaçlara araç olmamaları gerekir. Kuşkusuz böyle bir ilke, örneğin devlet adamları, üst düzey yöneticiler gibi toplumda büyük yetkileri, dolayısıyla önemli sorumlulukları bulunan kişiler için de geçerlidir. Bu noktada bazı küçük çaplı üretici kuruluşların AR-GE bölümleri ve laboratuvarları kurma olanağı bulamayacakları ve bunun haksız rekabete neden olacağı biçiminde bir karşı sav ileri sürülebilir. Ancak bu karşı savın vurguladığı sakıncalar, bu tür kuruluşların birleşip ortak AR-GE kuruluşları oluşturmaları ile aşılabilir. Bu küçük üretici kuruluşlar, sözü edilen devlet destekli bilim kuruluşlarının "reklam hizmetlerinden" zaten yararlanamamaktadırlar.

Gerçekte devlet destekli bilim kurumlarının temel görevlerinden biri, toplumu yanıltıcı ve yanlış bilgiden korumaktır. Bu görevi yerine getirmek için, kendilerine başvurulması durumunda bu kurumlar, özel ya da devlete bağlı sanayi kuruluşlarının AR-GE bölümlerinin ve laboratuvarlarının ortaya koydukları araştırma sonuçlarını denetleyebilir ya da bunlarla ilgili olarak hakemlik yapabilirler. Bilimsel kuruluşlar, örneğin Türk Standartları Enstitüsü (TSE) gibi normlar oluşturup bunlara uygunluğu denetleyerek, topluma bir tür güvence sağlayan kuruluşlar olamazlar. Bilim etkinliğinin "değişen doğası" buna ilke olarak olanak tanımayacaktır.

Her ne kadar günümüzde biliminsanı teknolojik gereksinimlere ve sorunlara bilimsel çözümler üretmek durumundaysa da, uygulanmasında onun temel işlevi belirli yöntem ve yaklaşımları kullanarak sınırlı bir doğa gerçeği konusunda güvenilir bilgi üretmektir. Yöntem bir anlamda bilginin güvenilirliğinin güvencesidir. Bilimde yöntem, yalnızca bilginin üretim basamakları ile sınırlı değildir; bilginin yansıtılması ve toplumla paylaşılması aşamalarını da belirler. Bu nedenle bilim kurumları kendilerine önerilen araştırma projelerini yalnız bilimsel bilgi üretimi yöntemine uygun olarak değerlendirmek ve araştırmaları buna göre yürütmek konusunda değil, elde ettikleri bilginin topluma ne biçimde yansıyacağı konusunda da sorumluluk altındadırlar; örneğin bu bilginin yanlışlanması durumunda, bunun topluma aynı etkinlikte duyurulmasını sağlama olanakları gibi. Kuşkusuz bu durum, araştırma sonuçlarını topluma yansıtan üretici kuruluşun sorumluluğunu azaltmaz.

Ticari kuruluşlar olarak, örneğin diş macunu, temizlik malzemesi ya da bilgisayar gibi bir alet üreten ortaklıklar, bu ürünlerini topluma sunarken çok doğal olarak kâr etmek amacını gütmektedirler. Her ticari ortaklık, yine çok doğal olarak, ürettiği malı ya da malları piyasaya sürerken bunların "reklamını" yapacaktır. Burada özellikle etik açısından, daha özelde ticari ahlak açısından çok önemli bir nokta, "reklam'la" "tanıtım" arasındaki benzerlik ve ayrılıkların açıklığa kavuşturulmasıdır. Tanıtımın ilkece "yansız" olması ve ürünün üreticiden bağımsız özelliklerini ve işlevlerini içermesi gerekirken, doğası gereği reklam, yöneltildiği insanların birtakım yönlerden "yakalanmalarını" amaçlayacaktır. Reklamın amacı, alıcının aynı ürün grubundaki ürünlerden herhangi birini değil, reklamı yapılan şirketin ürününü almasıdır.

Bilim kurumlarına başvuran üretici kuruluşlar genellikle aynı ürünü pazara sunan çokuluslu ya da tekelleşme eğilimi gösteren büyük ortaklıklardır. Ürünün, işlevi bilinen, yaygın kullanılan bir ürün olması ve bu alanda pazarda pay kapmaya ya da pazar payını artırmaya çalışan birçok üretici kuruluşun bulunması, gözden uzak tutulamaz. Bilim tarafından onaylanmak, bu kuruluşlarca fiyat indirimi ve "promosyon" gibi satışı artırıcı birçok etkenden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sonuç olarak, bilimin buradaki kullanımının, belli bir ürünün bağlı bulunduğu kümeyi ("diş macunlarını" ya da "bilgisayarları") genel olarak tanıtmayı değil, belli bir kuruluşun belli bir ürünüyle ilgili olarak doğrudan reklam yapmayı amaçladığı açık olmalıdır.

Devletin son yıllarda benimsediği iktisadi politikalar, devlete bağlı kuruluşları, en başta da bilimsel kuruluşları, kendi para kaynaklarını oluşturmaya zorlamayı amaçlamaktadır. Bu zorlama doğrultusunda bilim kuruluşları çeşitli girişimlerde bulunmaktadırlar. Bunlar arasından pek çok olumlu örnek sayılabilir; örneğin TÜBİTAK'ın dergi ve popüler bilim kitaplarının yayıncılığını yapması, kimi üniversitelerin kurslar düzenlemesi ya da yerel yönetimlere projelerinde bilimsel destek sağlaması gibi. Ancak etik açısından önemli değer yitimlerine yol açan girişimler, temelde anlaşılabilir olan bu gerekçeye dayandırılarak haklı çıkartılamaz kanısındayız.

"TÜBİTAK'ın gülünçlüğü devletin gülünçlüğüdür"

Prof. Dr. Ali Nesin

Bir bilimci özel şirketlerin reklamını yapmalı mı? Örneğin televizyon kanallarında bir deterjan reklamı için boy göstermeli mi? Bir devlet kuruluşu da aynı şeyi yapabilir mi? Örneğin TÜBİTAK bu deterjanı destekleyebilir mi, bundan para kazanabilir mi?

Bir bilimci kişisel olarak reklamlara çıkabilir elbet. Bilimci, bir devlet kuruluşu olan TÜBİTAK'ta çalışsa bile, yasaların bilimcinin reklamlara çıkmasını engellediğini sanmıyorum. Hatta bilimci izleyicileri aldatabilir de, örneğin reklamını yaptığı deterjanın öbür detarjanlara göre doğayı daha fazla kirlettiğini, çamaşırı daha çabuk yıprattığını, kullanım miktarının daha fazla olması gerektiğini, kimi kumaşlarda kullanılmaması gerektiğini, kimi lekeleri çıkarmadığını, kimilerinde alerji yapabileceği gibi gerçekleri gizleyebilir, ya da bilmediğinden, araştırmadığından es geçebilir. Bu, bilimcinin kişisel sorunudur. Yasalarca yasaklanmamıştır. (Bilim etiğini işin içine karıştırmıyorum.)

Nobel ödüllü, yaşını başını almış bir fizikçi de televizyona çıkıp sakız reklamı yapabilir. Yargı buna karışamaz. Nobel ödüllü o fizikçi gülünç bulunur, alay konusu edilir, orası başka. Herkesin kendini gülünç duruma düşürme özgürlüğü vardır.

Ama TÜBİTAK gibi bir devlet kuruluşunun özel bir şirketin ürünü için reklam yapması bambaşka bir olaydır. Her şeyden önce bilimcinin gülünçlüğü kendi gülünçlüğüdür, yalnız kendisini ilgilendirir; öte yandan TÜBİTAK'ın gülünçlüğü devletin gülünçlüğüdür ve bilime ne denli saygı duyduğunun göstergesidir. Her ne denli hükümetini desteklemiyorsam da, bu devlet benim de devletim olduğundan, TÜBİTAK'ın reklamlarda yer alması beni de ilgilendirir.

Ben hukukçu değilim. Ama hukukun mantıktan uzak kalmaması gerektiği düşüncesiyle, TÜBİTAK'ın reklamlara çıkışının yasalara aykırı olduğunu sanıyorum. Yasalara aykırı değilse, bu ve bu gibi eylemlerin, çıkarılacak bir yasayla engellenmesi gerekmektedir. Çünkü bir devlet kuruluşunun özel bir şirkete -argo deyimiyle- kıyak çekmesi hiçbir devlet anlayışıyla bağdaşmaz, hele kapitalist devlet ve serbest piyasa sistemleriyle hiç bağdaşmaz.

Şunu da belirtmek gerekir: Deterjan reklamına çıkma kararının merkezden alındığını sanmıyorum, sanırım TÜBİTAK'ın düştüğü bu gülünç durumdan Marmara şubesi sorumludur salt.

Ama bu olayda beni en çok üzen, o reklama çıkan bilimciyi bu duruma zorlayan koşullardır. Kimbilir, belki onun da benim gibi iki çocuğu vardır ve parasızlıktan dilediği gibi okutamıyordur çocuklarını. Belki bir aydın olarak, bir bilimci olarak okuması gereken kitapları, gazeteleri, bilimsel dergileri satın alamıyordur, yurtdışındaki konferanslara parasızlıktan katılamıyordur, hatta belki konut fonuna bile parası çıkışmıyordur. Daha da kötüsü, belki ev kirasını ödeyemiyordur. Belki geçim sıkıntısından doğan sorunlar, sıkıntılar yüzünden sinirleri bozuluyor, çocuklarını dövüyor, karısıyla durmadan kavga ediyordur, hatta belki boşanma aşamasına varmak üzeredirler... Bunların hepsi olabilir. Bir bilimcinin üniversiteden ve TÜBİTAK'tan alabileceği toplam maaşı biliyorum. Taş çatlasa ayda 60-70 milyondur ve bu para -inanın bana- dört kişilik ailesi olan bir insanın kendini bilime adamasına izin vermez.

TÜBİTAK'ın reklamlara çıkmasına elbette karşı koymalı, ama daha da önemlisi TÜBİTAK'ı ve bilimcileri reklamlara çıkmaya zorlayan koşullara karşı koymalı. Koşullar gerçekleştiğinde, yani hem arz hem talep olduğunda, biz bilimciler televizyon kanallarında göbek de atarız. Şükür ki o günleri daha görmedik.

"Bu reklamlar bir öğretim üyesi ve tüketici olarak beni rahatsız ediyor"

Doç. Dr. Nuray Denli Tokyay
(Öğretim Elemanları Derneği yönetim kurulu üyesi)

Bir süredir çeşitli televizyon kanallarında ilginç reklamlarla karşı karşıya geliyoruz. Bir bakıyoruz ki, reklamda dondurmanın çocuklar için ne kadar faydalı bir gıda maddesi olduğu ve içinde hangi vitaminlerin bulunduğu, ne kadar besleyici olduğu anlatılıyor. Arkasından ekranda bir altyazı ile birlikte bu bilgilerin Ege Üniversitesi Gıda Bölümü tarafından onaylandığı vurgulanıyor. Yine ekranda, önce TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi'nin kocaman bir tabelası, arkasından da falanca deterjanın ne kadar etkili olduğu ve çamaşırları yıpratmadığı ve de bunun da TÜBİTAK tarafından test edilip onaylandığını duyuyoruz. Ya da YÖK Başkanı, filanca gazetenin promosyon olarak verdiği bilgisayarlarla, Türkiye'ye ne denli büyük bir hizmet verildiğini anlatıyor. Kaldı ki, uzunca bir süredir çoğu siyasal liderlerden (gazetelerin verdiği ansiklopedi reklamlarıyla) başlayarak yapılan böylesi reklamları neden bilim kuruluşları ve bilim adamları yapmasınlar ki? Hem bu işten kişisel bir kazanç sağladıklarını da sanmıyorum. Olsa olsa, kurumlarına bir katkı söz konusudur. Devletin bilime ve araştırmaya bu kadar az kaynak sağladığı bir ortamda, bu da fena bir yöntem değil hani! Haydi profesörler, doçentler, yardımcı doçentler, daha çok kaynak için, daha iyi araştırmalar yapabilmek için reklamlara!

Şaka bir yana, bu reklamlar beni yalnız bir öğretim üyesi olarak değil, bir tüketici olarak da rahatsız ediyor. Temel görevi eğitim ve araştırma yapmak, bilim üretmek olan üniversitelerin temel amacı araştırmaya yön vermek, özendirmek ve desteklemek olan Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun reklamlarda böylesi boy göstermesi, yıllardır Türkiye'de süre gelen çarpık "liberal ekonomi" anlayışının üniversitelere ve bilim kuruluşlarına yansımasından başka bir şey değildir. Ayrıca, bu saygın kurumlar ve yöneticileri sanırım bir tür haksız rekabete de neden oluyorlar. Eşdeğer nitelikli birkaç maldan birinin reklamında, bu kurumların ağırlığı tüketiciyi şaşırtabilir. Benzer malları üreten, ama reklamlarda arkasında devlet, üniversite, YÖK, TÜBİTAK ve bunun gibilerden yararlanamayan üreticiler bu işe ne diyorlar acaba?

Bu kadar karmaşanın içinde, bu tür reklamlar sürse ne olur, sürmese ne olur? Ama ben yine de bir öğretim üyesi ve bilinçli bir tüketici olarak buna hayır

diyorum.

"Ticari reklamı bırakıp asli görevlerine dönsünler"

Mustafa Ürgüplü
(İnşaat Mühendisleri Odası
İstanbul Şube Başkanı)

TMMOB Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, 6235 sayılı yasa ile kurulmuş kamu kurumu niteliğinde bir meslek kuruluşudur. Yasanın 2. maddesinde Birliğin ve Odaların kuruluş amacı ile yapamayacağı faaliyetler ve işler gösterilmiştir.

Yasanın 2/b maddesi, "mühendislik ve mimarlık mesleği mensuplarının müşterek ihtiyaçlarını karşılamak, mesleki faaliyetlerini kolaylaştırmak, mesleğin genel menfaatlerine uygun gelişmesini sağlamak, meslek mensuplarının birbirleriyle ve halk ile olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hâkim kılmak üzere meslek disiplinini ve ahlakını korumak için gerekli gördüğü bütün teşebbüs ve faaliyetlerde bulunmak" ve yasanın 2/c maddesi, "meslek ve menfaatleriyle ilgili işlerde resmi makamlarla işbirliği yaparak, gerekli yardımlarda ve tekliflerde bulunmak, meslekle ilgili bütün mevzuatı, normları, fenni şartnameleri incelemek ve bunlar hakkındaki görüş ve düşünceleri ilgililere bildirmektir" demektedir.

Görüldüğü üzere Birlik ve Odalar kamu yararını ve hukukunu korumak ve kollamakla görevlendirilmiş, mesleğin ve meslektaşın menfaatlerini korumak üzere kurulmuş demokratik mesleki kitle örgütleridir. Bu tip örgütlerin ticari faaliyetlere girişmesi, örneğin, İnşaat Mühendisleri Odası'nın inşaat müteahhitliği veya müşavir mühendislik yapması, üyeleriyle ticari rekabete girmesi anlamına gelir ki, böyle bir örgüt, üyelerinin ve temsil ettiği mesleğin menfaatlerini savunamaz, kamu hukukunu ve yararını gözetemez.

Yine İMO'dan örnek vermek gerekirse, Oda'nın bir inşaat şirketi veya yapı malzemeleri üreten bir firma lehine ticari reklam yapması anılan firmanın ürettiği malı veya hizmeti övmesi, tarafsızlığına gölge düşürür ve onu kamu kurumu niteliğindeki bir organ olmanın özelliklerinden uzaklaştırır. Böyle bir Oda, dar bir menfaat grubunun çıkarını savunan lobi olmaktan öteye gidemez.

Meslek etiğini korumakla yükümlü kurumların tüm çıkar ilişkilerinin ve dolayısıyla ticari faaliyetin uzağında olması gerekir.

İMO olarak bizler, kamu kurumu niteliğindeki tüm kurum ve kuruluşların, meslek odalarının, üniversite-akademi ve yüksek okulların, yasayla kurulmuş kamu kurumu niteliğindeki bilim kuruluşlarının (TÜBİTAK) ve benzeri örgütlerin ticari faaliyet içinde olmalarını veya bir firma veya firmalar grubu adına ticari reklam yapıyor olmalarını toplum açısından, diğer bir deyişle kamu hukuku ve yararı açısından, *fevkalade zararlı* buluyor, bu tip kuruluşların, eğer varsa, bu neviden faaliyetlerini *hemen durdurmalarını ve asli görevlerine dönmelerini* talep ediyoruz.

"Bilim reklama alet olunca değerini yitirir"

Sinan Vargı (Türk-İş Tüketici Uzmanı, Reklam Kurulu Üyesi)

Son aylarda ekranlarımıza gelen deterjan reklamlarını incelediğimizde, bilimin reklama alet olduğu zaman nasıl değer yitirdiğini hep birlikte gözledik. Bir deterjan markasını Ege Üniversitesi, bir diğer markayı da TÜBİTAK alıp birbirine son derece benzeyen yöntemlerle test etmişler. Suyun sıcaklığı aynı, ard arda yıkama sayısı aynı. Ege Üniversitesi kendi test ettiği ürüne iyi, diğerlerine kötü damgasını vururken, TÜBİTAK da, kendi test ettiği deterjanın iyi, diğerlerinin kötü olduğunu vurguluyor. Kötü olan deterjanlar açısından bu iki güzide bilim kuruluşunun birbirleri ile nasıl bir çelişki içine çekildiğini üzülerek izliyoruz.

Bir çocuk doktoru günümüzdeki kadın oyuncu, kendi çocuğu için en iyi çocuk bezinin şu marka olduğunu söylediği zaman, anne ve babalar kendi çocukları için, doktorların kullandığı markanın en iyi bez olduğu konusunda şartlandırılıyorlar.

Keza benzer bir reklam da dişmacunları konusunda izleniyor. Diş hekimlerinin kurduğu bir kuruluş belirgin bir markaya garantör olurken, bir diğer diş hekimi kuruluşu ise başka bir markayı öneriyor. Tabii, tüm bu reklamlar bilimadamı da olsa, bilimadamı kılığına girmiş oyuncu da olsa tüketicileri bilim adına kandırma yoluna gittiği için bize göre aldatıcı reklam sınıflamasına giriyor.

4077 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun gereğince ülkemizde reklamların denetlenmesi konusunda oluşturulan reklam kurulu geçtiğimiz Ekim ayından itibaren reklamları denetlemektedir. Yukarıda bahsettiğim deterjan reklamlarıyla ilgili şikâyet, tarafımdan reklam kuruluna yapılmış ve üyeler bu reklamların incelemeye alınmasına karar vermişlerdir. Bu reklamların denetlenmesindeki temel ilke, ortalama reklam izleyicisinin algılama düzeyi ile yakından ilgilidir. Bu kavram ortalama zekâ düzeyine sahip bir insanın bu tür reklamları ne şekilde algıladığıdır. Ülkemizdeki ortalama eğitim seviyesinin düşüklüğü, bu tür ürünlerin genellikle okuma yazma oranı daha düşük olan ev kadınlarına hitap etmesi, konunun aldatıcı boyutunu biraz daha artırmaktadır. Diğer reklamlar konusunda ise başka bilimsel kuruluşlara ve meslek odaları ile sivil toplum kuruluşlarına görev düşmektedir. Bilimsel de olsa, bilim kılığına girmiş de olsa bilimin, tüketicinin yanıltılmasına katkıda bulunması bilimsel ahlaka sığdırılamaz.

Türk Dişhekimleri Birliği

"Devletin yapması gerekeni biz yapıyoruz"

Türk Dişhekimleri Birliği'nin, Mayıs 1995 tarihli dergisinde yayımlanan "Dişhekimliği ürünlerinde kalite ve onay" başlıklı yazıda; Colgate Zigzak, Colgate Plus, Signal Profession diş fırçalarına TDB onayı verildiği anlatılıyor. Amacın tüketiciyi bilinçlendirmek olduğu ve gerekli incelemenin yapıldığı belirtiliyor. Yazıda, birçok ülkede Dişhekimleri Birliklerinin çeşitli ürünlere onay ve kullanılabilirlik belgeleri verdiği anımsatılarak şöyle deniyor:

"Muayenehanelerimizde ve günlük yaşantımızda kullandığımız ürünlerin kalitesini ve sağlığımıza etkisini hep önemsemişizdir. İnsan sağlığına hizmet veren kişiler olarak daima duyarlı davrandık. Bizlerin duyarlılığı tek başına sorunlarımızı çözmüyor. Hem vatandaşlarımızın bu konudaki duyarsızlığı veya bilinçsizliği (tüketici bilinçsizliği) hem de yasalarımızın yetersizliğinden dolayı epeyce sıkıntılar çektik ve hâlâ çekiyoruz.

Demokrasinin kökleştiği, tüketici haklarının yerleştiği ve çevre bilincinin geliştiği ülkelerde sivil toplum örgütlerinin ürünlerin kalitesi konusunda ciddi sorumlulukları ve yetkileri vardır.

Birçok ülkede Dişhekimleri Birlikleri çeşitli ürünlere onay veya kullanılabilirlik belgeleri vermektedir. Türk Dişhekimleri Birliği böyle bir sorumluluğa ve yetkiye erişmek için yıllardır uğraş veriyor.

Hem meslektaşlarımızın hem de vatandaşın daha kaliteli dişhekimliği ürünlerini kullanması için uğraşımız semeresini vermeye başladı.

Colgate Zigzak, Colgate Plus, Signal Profession diş fırçaları çeşitli bilimsel kuruluşlarda incelettirilerek uygunlukları tespit edildi. Daha sonra bu ürünlere TDB onayı verildi.

Bu çalışmanın üç önemli nedeni bulunmaktadır:

1. Devletin yapması gerektiği halde bir türlü yapamadığı çalışmaların bağımsız ve tarafsız sivil toplum kuruluşları olan Meslek birlikleri tarafından yapılması ve başka bir deyişle sistemin fonksiyonel ve demokratik kılınması,

2. Özellikle koruyucu hekimlik ürünlerinin kullanımını teşvik etmek,

3. Nerede imal edildiği ve nereden ithal edildiği belli olmayan kalitesiz ürünlerin yol açtığı zararları önleyebilmek.

Türk Dişhekimleri Birliği'nin onaylama çalışmaları içerisinde birçok eksikliğimiz olabileceğini biliyoruz. Bazı yanlışlar da yapmamız söz konusu olabilir. Toplumsal yararı temel ilke edinen bizler herşeyin en iyisini ve doğrusunu meslektaşlarımızın katkı ve katılımları ile gerçekleştireceğimize inanıyoruz."

Ömer Kaymakçalan (TÜBİTAK MAM Başkanı)

"Amaç, doğru bilgilerin halka yansıtılmasıdır"

TÜBİTAK Kuruluş Kanunu ile TÜBİTAK-Marmara Araştırma Merkezi (MAM) kuruluş ve işletme yönetmeliği MAM'a araştırma-geliştirme projelerinin yanında, kamu ve özel sektör kuruluşlarının test, analiz, danışmanlık ve proje taleplerinin karşılanması görevlerini de vermektedir. MAM'ın bu konuda yaptığı çalışmalar, endüstriyel hizmetler ve endüstriyel projeler olarak tanımlanmaktadır.

Test, analiz, danışmanlık vb. çalışmalar, endüstriyel hizmet olarak adlandırılmakta ve MAM'a günde ortalama 10 adet bu tür talep gelmektedir. Söz konusu hizmetler, MAM'ın ilan edilen ücret tarifesine göre ve mevcut laboratuvar ile diğer alt yapı olanakları göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmektedir.

Özel ve kamu kuruluşları tarafından talep edilen proje önerileri ise endüstriyel proje olarak adlandırılmakta ve belli bir ücret karşılığı yerine getirilmektedir. Alınan ücret, proje süresi, çalışan eleman sayısı ve malzeme sarfiyatına göre belirlenmektedir.

Ariel deterjanı hakkında da, Procter Gamble firması, yeni arielmatik deterjanının pamuklu kumaşlarda topaklanmaya etkisi konulu bir araştırma yaptırma isteminde bulunmuş ve ilgili yönetmelik gereği firmayla bir proje sözleşmesi imzalanmıştır.

Sanayiye yapılan endüstriyel proje ve hizmetlerden elde edilen sonuçların mülkiyeti ve kullanım hakkı, yine ilgili yönetmelik gereği projeyi finanse eden sanayiciye aittir. Ariel deterjanı çalışmasında da bu hak, doğal olarak Procter Gamble firmasındır. Proje sözleşmesi yapılırken, çıkacak olan sonuçları reklam amacı ile kullanma arzusunu belirten firma, bu konuda izin talep etmiştir. Bu izin kendilerine, MAM'ın elde edeceği test sonuçlarında herhangi bir değişiklik yapılmadan yayınlanması koşulu ile verilmiştir. Söz konusu reklam kampanyasında da önemli olan husus budur. MAM, yaptığı test sonuçları olumsuz çıksa idi raporunu tümüyle olumsuz olarak verecekti. Çünkü bilimsel ve teknik bulguların hiçbir şekilde taviz verilmeden, saptırılmadan ilgililere yansıtılması, MAM'ın üzerinde titizlikle durduğu bir ilkedir.

Söz konusu reklam kampanyasından sonra, diğer markaların da benzer test taleplerinin yapılıp yapılamayacağı ile ilgili olarak Reklamcılar Derneği'nden gelen başvuruya, aynı ilkeler doğrultusunda yanıt verilmiştir.

MAM'a sanayiciler tarafından yaptırılan endüstriyel proje ve hizmet sonuçlarının ne şekilde kullanılacağı, proje ve hizmeti yaptıranın tercihidir. Her yıl MAM'a yaptırılan binlerce endüstriyel proje ve hizmet sonuçlarından bir kısmını firmalar ticari nedenle sır olarak saklamakta, bir kısım raporları ise ihracatta veya belli izinlerin alınmasında resmi belge olarak ya da Ariel olayında olduğu gibi ticari amaçla kullanmaktadırlar. Bütün bu uygulamalarda TÜBİTAK-MAM'ın temel ilkesi, verdiği raporların bilimsel ve teknik yönden gerçeği yansıtması ve kullanıcı tarafından değiştirilmemesidir.

Halk sağlığı açısından deterjan, gıda ve benzeri maddelerle ilgili araştırmalar yapmak ve sonuçlarını yayımlamak, TÜBİTAK-MAM'ın çalışma programında yer alan konulardır. Bu kapsamda gerçekleştirilen çalışmalarla ilgili örnek ve detaylı bilgi istenildiğinde tarafımızca sağlanacaktır.

TÜBİTAK-MAM, bir bilim kuruluşu olarak halkı belli bir tüketim malzemesi üzerinde yönlendirmeyi hiçbir zaman düşünmemiştir; amaç, doğru bilgilerin halka yansıtılmasıdır.

Öğretim Elemanları Sendikası Onur Kurulu'nun üniversite reformu konusunda kabul ettiği ilkeler(*)

"Hükümetimiz köklü bir üniversite reformunu gerçekleştirecektir. Üniversitelere bilimsel ve yönetsel özerklik tanınacak; YÖK sistemi kaldırılarak Yükseköğretim kurumlarının kendi içlerinden seçtikleri organlar eliyle yönetilmesi sağlanacaktır. Böylece Hükûmetimiz özgür, özerk, mali olanakları en iyi aşamaya getirilmiş üniversiteyi Türkiye'ye kazandıracaktır."
(Başbakan **S. Demirel** tarafından 25 Kasım 1991 günü TBMM'ne okunan Hükümet Programı'ndan)

12 Eylül 1980 darbesiyle yaratılan ve üniversiteyi eşi görülmemiş bir yıkıma uğratan YÖK düzeni, siyaset adamlarının yıllardır verdikleri sözlere, özellikle 1991 seçim kampanyası sırasında yapılan vaatlere, koalisyon protokollerindeki kesin taahhütlere rağmen hâlâ ayaktadır. Üstelik, bugüne dek ortadan kaldırılmamış olmasının yol açtığı zarar yeterli değilmiş gibi, son zamanlarda, YÖK'ün daha da etkin hale getirilmesi için bir çabaya girişilmiştir. Oysa, üniversite kurtarılmak isteniyorsa, atılacak ilk adım YÖK düzeninin yok edilmesidir.

Bugün ülkemizde yükseköğretime büyük bir talep vardır. Türkiye'de yükseköğrenim çağındaki nüfusun okullaşma oranı çok düşüktür. Devlet eğitim alanına yeterli kaynak ayırmamaktadır. Öte yandan, YÖK tipi bir örgütlenmenin, sorunları çözmek bir yana, bunları çok daha içinden çıkılmaz hale getirdiği artık kanıtlanmıştır. Öyleyse, yeni bir çözüm yolu bulmak zorunludur.

Böyle bir çözüm yolu vardır. Sorumluluğunun bilincinde olan Öğretim Elemanları Sendikası, Türkiye'de yükseköğretimi bu acıklı durumdan kurtarmak üzere, gerçekçi bir çözüm paketi geliştirmiştir. Sendikamız, bu önlemler demetini kamuoyunun değerlendirmesine sunarken, bunun ancak bütünüyle yaşama geçirilmesi halinde başarı sağlanabileceğine dikkat çekmeyi de görev bilmektedir.

1) YÖK lağvedilmelidir. YÖK düzeni ve anlayışı bütünüyle ortadan kaldırılıp yeni bir anlayış benimsenmelidir. Bunun gerektirdiği anayasal düzenlemeler ilişikte sunulmuştur. Bunlar benimsenirse, Sendikamız gerekli yasal düzenlemeler için de öneride bulunmaya hazırdır.

2) Yükseköğretimde yüksekokul-üniversite ayrımı kesin bir biçimde ortaya konmalıdır.

a) Yüksekokullarda amaç, belli bir meslek dalında, öğrencilere, meslek bilgilerini aktarmak ve onlara belli beceriler kazandırmaktır. Ülkemizin böyle okullara büyük bir gereksinimi vardır. Bu tür okullara şu örnekler verilebilir: Ticaret, öğretmen, harp, polis, bilgisayar donanım, bilgisayar yazılım, muhasebe, adalet, hemşirelik, tasarım, müzik, sinema, spor, tiyatro, elektrik teknisyenliği, din görevlileri, otelcilik, din ve benzeri yüksekokullar.

Bu tür yüksekokulların bir bölümünün üniversitelere bağlı olması düşünülebilir. Ancak, ilke düzeyinde, buna hiçbir gerek yoktur. Başta bakanlıklar olmak üzere çeşitli devlet kuruluşları bu tür okulları pekala kurup yönetebilir. Özel kesim de aynı şeyi yapabilir. Bu okulların özerk olması gerekmez. Kalkınma planına ve piyasanın gereklerine göre, bu tür okulların sayısı serbestçe artırılabilmeli ve öğretim alanları ihtiyaca göre çeşitlendirilebilmelidir. Kamu kesiminde yükseköğretim parasız olmalıdır.

İşin canalıcı noktası, bu alanda büyük bir olanak bulunduğunun görülmesidir. Yükseköğretim açlığının ve ihtiyacının önemli bir bölümü bu yoldan doyurulabilir. Ancak bu arada, şu da belirtilmelidir ki, yüksekokul atılımının gerçekleştirilebilmesi, öncelikle ortaöğretimde buna uygun birtakım düzenlemelerin yapılmasını gerektirir. Ayrıca, bu okullardan ilgili üniversite bölümlerine dikey geçiş olanakları da açık tutulmalıdır.

b) Üniversite, yüksekokuldan çok farklı işlevlere sahiptir. Üniversitenin öncelikli amacı, kendi bilimdalının gelişmesine katkıda bulunmak, dolayısıyla düzenli olarak araştırma geliştirme yapmak, öğrencilerini, meslek bilgilerinin ötesinde, bilimsel bir dünya görüşüyle donatmak, lisans eğitiminin yanı sıra lisans sonrası eğitim vermektir.

Bu nedenle, üniversite için, yönetsel ve akçal özerklik, bilimsel çalışma özgürlüğü, akademik güvenceler, yapısal çeşitlilik, evrensel standartlara uygunluk, uluslararası düzeyde ilişki özgürlüğü, çalışmalarında tam saydamlık gibi birtakım özellikler yaşamsal bir önem taşımaktadır.

3) Bugün olduğu gibi, vakıflar tarafından özel üniversiteler kurulabilmelidir. Ancak, devlet, bütün olanaklarını kamu kuruluşlarına hasretmeli, vakıf üniversiteleri de dahil hiçbir özel yükseköğretim kuruluşuna, ayni ya da nakdi herhangi bir katkıda bulunmamalıdır. Bu yolun tamamen kapanması, sendikamızın önerdiği önlem paketinin başarılı olması için yaşamsal bir öneme sahiptir.

Devlet üniversitelerinin kurulmasında, Üniversitelerarası Kurul'un olumlu görüşünün alınması zorunlu kılınmalıdır. Bu kurul, aynı zamanda, akademik ünvanların belirlenmesinde de yetkili olmalıdır.

4) Devlet üniversiteleri, kesinlikle, yönetsel ve akçal özerklik, akademik çalışma özgürlüğü ve yapısal çeşitlilik esaslarına göre kurulup çalışabilmelidir. Bunu sağlayacak yapı şudur:

a) YÖK kaldırılmalıdır. Gelişmiş devlet üniversitelerinin özerkçe seçecekleri eşit sayıda temsilciden oluşan bir Üniversitelerarası Kurul kurulmalıdır. İlk aşamada, hangi devlet üniversitelerinin bu kurula üye olacakları yasayla belirlenmelidir. Bunlar öteden beri varlığını sürdüren ve nesnel ölçütler uyarınca kendini kanıtlamış olan devlet üniversiteleridir. Kurul bir kez oluştuktan sonra, hangi devlet üniversitelerinin yeterince gelişmiş sayılacağına, dolayısıyla kurul üyeliğine kabul edileceğine, Üniversitelerarası Kurul'un kendisi karar vermelidir.

b) Bugünkü YÖK'ün bütün malvarlığı ve personeli Üniversitelerarası Kurul'a devredilmelidir. ÖSYM de bu kurula bağlanmalıdır.

c) Üniversitelerarası Kurul'un bürokratik bir yapıya dönüşmesini engellemek için, temsilcilerin görev süresinin iki yılı aşmamasında, süreklilik sağlamak üzere kısmi bir yenilenme döneminin benimsenmesinde, kurul başkanlığının ayrı üniversitelerden gelen temsilciler tarafından sırayla yürütülmesinde yarar vardır.

ç) Yalnızca gelişmiş devlet üniversiteleri yönetsel ve akçal özerklikten yararlanmalı, ötekiler Üniversitelerarası Kurul'un vesayetine alınmalıdır. Kurul, yeni kurulan ya da henüz gelişememiş olan devlet üniversitelerinin geliştirilmesi görevini, kendi üyesi olan üniversitelere, bunların onayını almak ve yeterli ödenek sağlamak koşuluyla, vermelidir. Henüz gelişememiş üniversitelerin geliştirilmesi, kurulun onaylayacağı bir plana ve takvime göre, kurulun gözetiminde sağlanmalıdır. Bu çerçevede, Üniversitelerarası Kurul, bu üniversitelerin kimi birimlerini yüksekokul olarak düzenleme yetkisine de sahip olmalıdır.

d) Gelişmiş devlet üniversiteleri, istedikleri gibi örgütlenmede serbest olmalıdır. Tek tip üniversite anlayışı, artık kesinlikle bir yana bırakılmalıdır. Gelişmiş bir devlet üniversitesinin yönetim yapısı, çalışma ilkeleri ve bütün etkinlikleri, o üniversitenin kadrolu öğretim elemanlarının tümünün katkı yapabileceği biçimler içinde belirlenebilmeli ve daima serbestçe değiştirilebilmelidir.

e) Lisans sonrası öğretim verecek birimler Üniversitelerarası Kurul tarafından belirlenmelidir.

f) Devlet üniversitelerinde öğretim dili Türkçe olmalıdır. Ancak bugüne dek yabancı dilde öğretim yapmakta olan gelişmiş devlet üniversiteleri, bu uygulamayı serbestçe sürdürebilmelidirler. Türkçe öğretim zorunluğu, bundan sonrası için geçerli olmalıdır.

g) Devletin kendi üniversitelerinin gerçekleştirmesini istediği ana hedefler, Üniversitelerarası Kurul'un ve Devlet Planlama Teşkilatı'nın görüşleri çerçevesinde, Bakanlar Kurulu'nca toplu olarak belirlenmelidir. Bu hedeflerin nasıl gerçekleştirileceği ve her devlet üniversitesinin katkısının ne olacağı, Üniversitelerarası Kurul tarafından kararlaştırılmalıdır.

ğ) Devlet üniversitelerinde eğitim parasız olmalıdır. Vakıf üniversitelerine çoğunlukla varlıklı aile çocuklarının gidebileceği göz önünde tutularak, fırsat eşitliğini asgari ölçüde gerçekleştirmek bakımından, bu kurala uyulması kesinlikle zorunludur. Sendikamız, ülkemizin yarını açısından, devlet üniversitelerinde eğitimin parasız olması kuralını yaşamsal önemde görmektedir.

h) Devlet üniversitelerinin bütçeleri, Üniversitelerarası Kurul tarafından birleştirilerek Milli Eğitim Bakanlığı'na sunulmalıdır.

ı) Devlet üniversiteleri, döner sermaye gelirlerini kendi gelişimleri için harcamakta serbest olmalıdır. Döner sermaye gelirleri şunlar olabilir: Kamudan ya da özel kesimden, yurt içinden ya da yurt dışından alınacak proje bedelleri, üniversite ürünlerinin satışından elde edilecek gelirler, üniversite malvarlığından elde edilecek kazançlar, ek eğitim hizmetleri gelirleri, bağışlar, vb. Döner sermaye gelirleri vergiden bağışık olmalı ve ertesi yıla devredilebilmelidir. Ancak, dürüstlük dışı davranışları engelleme bakımından, bu harcamalar elbette Sayıştay denetimine tabi tutulmalıdır. Ayrıca, devlet üniversitelerinin bütün gelir ve giderlerinde, saydamlık ilkesi tam olarak uygulanmalıdır.

Anayasa'da "Yükseköğretim ve Üniversitelere İlişkin Yeni Düzenleme Önerileri Eğitim ve Öğretim Hakkı ve Ödevi"ni düzenleyen 42. maddeye eklenecek yeni yedinci fıkra:

"Üniversite dışı yükseköğretim, devlet okullarında ve özel okullarda yürütülür. Bu öğretimin esasları, ulusal eğitimin temel amaç ve ilkelerine uygun olarak yasayla düzenlenir."

"E. Üniversitelere İlişkin Hükümler

1. Üniversiteler

MADDE 130- Devlet üniversiteleri yasayla kurulur. Gelişmiş devlet üniversiteleri özerkliğe sahip kamu tüzel kişileridir. Devlet üniversitelerinde öğretim parasızdır.

Devlet üniversitelerinin kuruluş ve çalışma ilkeleri, tam bir bilimsel çalışma özgürlüğünü, üniversitelerin çeşitliliğini, yönetsel ve akçal özerkliklerini sağlayacak biçimde yasayla düzenlenir. Her gelişmiş devlet üniversitesinin yapısı ve çalışma kuralları, bu genel esaslar çerçevesinde, kendisi tarafından özerkçe belirlenir.

Üniversite organları ile öğretim elemanları, üniversite dışı makamlarca hiçbir biçimde görevlerinden uzaklaştırılamazlar.

Vakıflar özel üniversite kurabilirler. Bunların uyacakları genel esaslar, devlet üniversiteleri için öngörülen düzey göz önünde tutularak yasayla belirlenir. Devlet olanakları, hiçbir biçimde özel üniversitelere aktarılamaz.

2. Planlama ve Eşgüdüm

MADDE 131- Ulusal kalkınma için devlet üniversitelerinin topluca gerçekleştirecekleri hedefler, Bakanlar Kurulu tarafından, Üniversitelerarası Kurul'un görüşü ışığında, kalkınma planı çerçevesinde belirlenir. Üniversitelere, bu hedeflere ulaşmak için gereken kaynaklar sağlanır.

Üniversitelerarası Kurul, gelişmiş devlet üniversitelerinin özerkçe seçecekleri eşit sayıda temsilciden oluşur. Hangi devlet üniversitelerinin Üniversitelerarası Kurul'a temsilci göndereceğini ilk aşamada yasa belirtir. Üniversitelerarası Kurul bu biçimde oluştuktan sonra, öteki devlet üniversitelerinin gelişmiş üniversite sayılması artık Üniversitelerarası Kurul'un kararına bağlıdır.

Üniversitelerarası Kurul, tam bir bilimsel çalışma özgürlüğü, üniversitelerin çeşitliliği, yönetsel ve akçal özerklik esasları çerçevesinde, bütün devlet üniversitelerinin ortak planlama, eşgüdüm ve denetim sorumluluğunu taşır. Üniversitelerarası Kurul, devlet üniversiteleri dışındaki yerli ve yabancı üniversitelerin verdikleri unvanların, devlet üniversitelerininkine denkliğini belirler. Üniversitelerarası Kurul'un kuruluşu, çalışma esasları, görev ve yetkileri yasayla düzenlenir.

Yeni kurulan ya da henüz yeterince gelişememiş olan devlet üniversitelerine gelişmiş devlet üniversitelerinin yapacakları katkılar, ilgili üniversitelerin onayı alınarak Üniversitelerarası Kurul tarafından belirlenir. Katkı istenen gelişmiş devlet üniversitelerine buna uygun olanaklar sağlanır."

(*) ÖES Onur Kurulu şu isimlerden oluşmaktadır: Prof. Dr. Mahmut Adem, Prof. Dr. Sina Akşin, Prof. Dr. Korkut Boratav, Arş. Gör. Cennet Engin, Prof. Dr. Cem Eroğul, Doç. Dr. Semih Gemalmaz, Prof. Dr. Muammer Kayahan, Prof. Dr. Firket Şenses, Prof. Dr. Ömür Sezgin, Prof. Dr. Taner Timur.

Üniversitelerde katılımcı demokratik yönetim anlayışı

Prof. Dr. Melih ERSOY(*)

Bu yazıda, özlemini duyduğumuz bir üniversite ortamında nasıl bir yönetim modeli düşlediğimizi tartışmak ve böyle bir modelin yaşama geçirilmesinde karşılaşabileceğimiz sorunlar üzerinde durmak istiyoruz.

Demokratik yönetim, öğretim elemanlarının herhangi bir dış baskıyla karşılaşmadan, kendi seçtikleri organlar eliyle kendilerini yönetmeleri demektir.

ÖZERK ÜNİVERSİTE MÜCADELESİ

Yönetsel özerklik ve bilim özgürlüğünden amaçlanan, üniversitelerin işleyişlerini, çalışmasını, öğretim, eğitim ve araştırmalarını, başta iktidar olmak üzere, her türlü maddi ve manevi dış etki ve baskıdan uzak bir ortam içinde sürdürmektir. Özerk üniversite kavramı ve fikri böyle bir gereksinim ve yaklaşımdan doğmuştur.

Ülkemizde özerk üniversite mücadelesinin uzun bir geçmişi vardır. Darülfünun'un özerklik isteği 2. Meşrutiyet döneminde netleşmiştir. Müderris **Cemil Topuzlu Paşa**, sivil tıbbiyenin başına, yasalar müsait olmadığı halde, müderrislerin seçimleri ile gelmiştir. 1919 yılında Osmanlı Darülfununu Tüzüğü, Darülfünun'a tüzel kişilik ve bilimsel özerklik getirmiş ve rektör, öğretim üyelerinin seçtikleri 3 aday arasından atanmıştır. Ancak, üniversitelerimizde kapsamlı yönetsel özerklik, 1946 yılında yürürlüğe giren 4936 sayılı yasa ile gerçekleşmiştir. 12 Eylül askeri yönetimince kabul edilen 2547 sayılı YÖK Yasası ile yaklaşık yarım asırlık bir gelenek yok edilmiş, üniversitelerde tepeden tabana "emir komuta zinciri" türü bir yönetim yapısı oluşturulmuş, seçim yerine atama sistemi getirilerek üniversitelerimiz kendisini yönetmekten aciz kurumlar düzeyine indirilmiştir.

Bugün, üniversitelerin yöneticilerini seçmelerine ilişkin olarak, temsili demokrasinin en temel ilkelerini dahi üniversitelerimiz için fazla bulan bir politik anlayış egemenliğini sürdürmektedir. Ancak bu sınırlamalar, öğretim elemanları dernekleri, öğretim elemanlarının mücadelesi ile bir süre sonra aşılacaktır. Burada tartışmak istediğimiz konu, acaba bu sınırlamaların aşıldığı koşullarda, yani üniversite yöneticilerinin her kademedeki öğretim elemanları (ve belki de tüm öğrenciler) tarafından tek dereceli doğrudan seçimle iş başına geldikleri bir demokratik ortamın, çoğumuzun özlemini duyduğumuz yönetim anlayışını karşılamaya yeterli olup olamıyacağı sorusuna yanıt aramaktır.

DEMOKRATİK KATILIMIN ÖNEMİ

Demokratik yönetim, salt yöneticilerin seçimle geldiği bir yönetim modeli değildir. Gerçekten demokratik bir model, seçilenlerin görev süreleri dolmadan geri çağrılabilmelerine de olanak vermelidir. Bu çerçevede, çok daha önemli olan konu ise tartışmamızın üzerinde yoğunlaşacağı, karar verme süreçlerine demokratik katılımla ilgilidir.

Katılımcı demokrasi, bireylerin kendi yaşamlarını etkileyen kararların alındığı süreçlere doğrudan katılmalarını sağlayan düzenleme ve süreçleri içerir.

Üniversite yönetimlerinin -seçimle gelseler bile- küçük bir grup olarak aldıkları kararların yüzlerce öğretim elemanının mesleki yaşamlarını nasıl doğrudan etkilediğini biliyoruz. Hangi derslerin verilip verilemeyeceği; öğretim elemanlarının hangi koşullarla yükseltilecekleri; hangi süreli yayınlarda yayımlanan yayınların akademik değerlendirme ölçütleri içinde sayılacakları; eğitimde hangi alanlara öncelik verileceği; kampus yaşamı içinde lojman, sağlık, çevre ile ilgili kararlar ve daha niceleri çok küçük bir grubun kendi özel sorunları gibi ele alınıp tartışılmakta ve çok daha büyük bir grubun nasıl davranması gerektiği konusunda kararlar oluşturulmaktadır. Temsili demokrasi anlayışının geçerli olduğu bu türden bir yapılanma içinde, karar verenler ve onları seçenler arasında yapay bir işbölümü yaratılmaktadır.

Kanımızca, temsili demokrasinin tüm koşulları sağlansa bile, bu oluşumu katılımcı hale getiremediğimiz sürece, çoğumuzun özlemi olan yönetim modeline kavuşamayacağız. Belirli bir süre için üzerlerine tüm yükümlülük ve sorumlulukların yüklendiği bir kaç kişiyi seçtikten sonra etkenliği sona eren ve kenara çekilen seçmen anlayışı, katılımcı yönetim modelinde yerini, sürekli olarak etken olan, denetleyen ve karar veren bireylere bırakmaktadır. Bu anlayışta, çoğunluk adına kararlar alan, otorite ve güç sahibi küçük kurullar yerlerini, kitlenin ilgi duyan her bireyinin bu süreçlerde yer aldığı bir modele bırakacaktır.

Tartışmamızı sürdürmeden önce, bir geniş parantez açarak bir saptama yapmak istiyoruz. Üretimin toplumsallaşması ile üretim araçlarının özel mülkiyetinin uzlaşmaz çelişkisini içinde barındıran kapitalist üretim tarzının köktenci toplumsal dönüşümünün, ekonomik düzeyde tamamlanacağı gerçeği, bizlerin kültürel ve ideolojik düzeyin hegemonik yapılarını dönüştürme çabalarını ileri bir tarihe ait girişimler olarak görmemize neden olmamalıdır. Tam tersine, kökten dönüşümün gerçekleşmesi, nesnel ve öznel ya da yapısalcı ve volontarist (iradeci) öğelerinin iç içeliğini zorunlu kılar. Hangisinin daha belirleyici olduğu konusu bir uzam ve mekan sorunu olarak somut tarihsel formasyonların somut tarihlerinde yaşanacaktır. Bu bakımdan, tartışmamızda volontarist boyutun vurgulanması, dönüşümde yapısal ögeleri küçümsediğimiz ya da onlara ikincil bir önem atfettiğimiz anlamına gelmemelidir. Diğer yandan, toplumsal ve ekonomik yapının bütününe ilişkin dönüştürme savaşımının, bizleri, hiçbir biçimde, günlük yaşamda ya da kurumsal örgütlenmelerde hakim üretim tarzının kültürel ve ideolojik düzeydeki hegemonik biçimlendirmelerini kırmaya yönelik girişimlerden alıkoymaması gerektiği görüşündeyiz. Bu çerçeveden bakıldığında, içinde değişik roller üstlenerek yaşadığımız üniversitelerde, mevcut hegemonik yapıların dönüştürülmesi için göstereceğimiz etkin savaşımın marjinal bir girişim olarak değerlendirilmesi anlamını yitirecektir.

> **Demokratik yönetim, seçilenlerin görev süreleri dolmadan geri çağrılabilmelerine de olanak vermelidir. Katılımcı demokrasi, bireylerin kendi yaşamlarını etkileyen kararların alındığı süreçlere doğrudan katılmalarını sağlayan düzenleme ve süreçleri içerir.**

KATILIMCI YÖNETİM ANLAYIŞI

Bu saptamadan sonra, katılımcı bir demokrasi ve yönetim anlayışının, mevcut örgütlenme modellerine ilişkin olarak iki temel öğenin yeniden yapılanmasını kaçınılmaz kıldığını belirterek tartışmamızı sürdürmek istiyoruz. Bunlar, sırası ile, 1) merkeziyetçi örgütlenme modelinin ve 2) meritokratik anlayışın terkedilmesidir. Böylece, temsili demokrasinin biçimsel düzeyde kalan eşitlik anlayışının aşılarak, kitlenin alınacak kararlara doğrudan katılımı önerilmektedir.

Katılımcı demokratik yönetim anlayışını savunan düşünürlere göre, katılım, toplumlarda iki açıdan yeni ufuklar açılmasına olanak tanıyacaktır. Bunlardan birincisi, katılımın bir öğrenme süreci olarak bireyler üzerindeki katkısıdır. Birçok düşünür, doğrudan katılımın bireyleri yeni bir insan olarak biçimlendirdiğini ileri sürerler. İnsanın kendisinde varolan gizil gücü ortaya koyabilmesinin, bu gücün toplumsal bir güce dönüştürülebilmesinin, varolan ve değiştirilemez gibi görülen çevrenin dönüştürülebileceğine olan özgüvenin oluşumunun, ancak bireylerin toplumsal bir sürecin etkin karar vericileri arasında yer almaları ile sağlanabileceği savunulur. Politik yapıda istikrarlı, durağan ve varolan yapıyı aynen koruyan anlayışı sürekli kılan en temel verilerin başında, çevresine yabancılaşmış, depolitize olmuş, ilgisiz, umursamaz ve kaderci insan modeli yer alır. Bu açıdan bakıldığında, katılım, bireylerin hegemonik yapıları sorgulamasına yol açabilecek bir eğitici işlev üstlenebilir. Etkin katılım kaçınılmaz olarak daha çok ve daha doğru bilgiye gereksinim duyulmasına yol açacak; böylece politik gücün en önemli girdilerinden birisi olan, bilginin tekelci kullanımı sorgulanacak, sarsılacak ve bilgi toplumsallaştırılacaktır.

Katılımcı modellerde ikinci öğe olan, "meritokratik anlayışın terkedilmesi" nedeniyle, alınacak kararların daha çok hata içereceği öne sürülmektedir. Politik seçkinlerin her zaman daha doğru kararlar alacağı görüşü yaygındır. Ancak burada tartışılması gereken nokta, "doğru karar"ın toplumun hangi sınıfsal kesimleri için doğru olduğu konusudur. Sınıfsal farklılaşmanın olmadığı küçük ve daha türdeş yapılanmalarda ise, sıradan insanların katılımı ile alınacak kararların, konunun salt uzmanlarına bırakılması durumunda alınacak kararlara göre daha çok hata içeren -dolayısı ile niteliği daha düşük- kararlar olma olasılığında bile, daha değerli olacakları savunulurken, salt elde edilecek sonuçların değil karar alma sürecinin kapsam ve niteliğinin de göz önüne alınması gerektiği belirtilmelidir. Diğer bir deyişle, katılım sürecinin eğitici işlevi düşünüldüğünde, alınacak karardan etkilenecek tüm topluluğun doğrudan katılımı ile ulaşılan "daha kötü" ve "daha az zeki" kararlar, politik gücü elinde tutan küçük bir seçkinler grubunun alacağı "daha iyi" ve "daha zekice" kararlara yeğlenebilir. Kaldı ki, bir çok düşünür, çok sayıda sıradan kişinin doğrudan katılıp birlikte tartışması ile oluşan ortak bilinçle alınacak kararın, çoğu kez tek veya birkaç "akıllı" insanın alacağı kararlardan "daha iyi" olacağı kanısındadır. Tek tek alındığında nitelikleri yüksek olmayan farklı görüşlerin, bir arada karşılıklı tartışması ile elde edilecek sonuçların niteliği umulmadık ölçüde yüksek olabilir. Özellikle araştırma ve bilgi stoğunun artık hiçbir birey veya grubun tek başına sahip olamayacağı düzeylere yükseldiği çağımızda, daha geniş bir katılımla, ortak bilinçle alınacak kararların, küçük grupların alacağı kararlardan çok daha nitelikli olma olasılığı yüksektir.

Bildirimizin son bölümünde, bazı araştırmacıların, bir toplumsal proje olarak, katılımcı/doğrudan demokrasi kuramının oluşturulmasında gözönünde tutulması ve tartışılmasını gerekli gördükleri dört temel soruyu üniversite kurumu özelinde ele almak istiyoruz.

KARAR VERME SÜREÇLERİNE KATILIM NASIL OLACAK?

Birinci soru, katılımcıların doğrudan karar verebilecekleri en uygun birim ya da bağlamın ne olacağı ile ilintilidir. Yükseköğretime ilişkin olarak politik düzeyde alınacak en temel kararlardan, en küçük birimlere (örneğin anabilim dalları) kadar açılan geniş yelpaze içinde, karar verme süreçlerine katılımın sınırları nasıl saptanacaktır? Kuşkusuz böyle bir sorunun yanıtı kuramsal olmaktan çok pratikte belirlenecektir. Ancak, katılımın niteliği farklı bile olsa, ülke ölçeğindeki bilim politikalarından, yeni açılacak üniversiteler ya da ulusal bütçede yükseköğretime ayrılacak paya dek bir çok stratejik kararda üniversitelerin etkin olarak karar verme mekanizmalarında yer almaları arzu edilir. Ancak bizim ilgi alanımız üniversite içi yapılanma ile sınırlı kalacağı için tartışmamızı da bu alanla sınırlı tutacağız. Bu bağlamda alındığında, üzerinde düşünülmesi gereken birinci konu, karar verme süreçlerine katılımın hangi sınırlara kadar genişletilebileceğidir. Örneğin, sınıfta öğretim elemanlarının otorite ve disipline ilişkin yetkilerine sınırlama getirilmeli midir? Öğrencilerin değerlendirilmesinde öğrenci katılımı olabilir mi?

Bu sorular artırılabilir. Bu sorulara hazır yanıtlarımız yok ancak, bu konuların ciddi biçimde tartışılabileceği tek öğretim kurumunun üniversite olduğu kanısındayız. Değerlendirme ölçütlerinin açık ve anlaşılır olduğu durumlarda değerlendirmeye katılan öğrencilerin öğretim elemanlarından çok daha ciddi ve sorumlu davrandıklarına ilişkin deneyimlere tanık olduğumuzu belirtmeliyiz. Yine öğretim elemanlarının öğrenciler tarafından değerlendirilmesine ilişkin olarak bazı üniversitelerimizde süregelen uygulamaların, gerek ödüllendirme ve gerekse de cezalandırmaya yönelik yaptırımları olan ve değerlendirme formlarının hazırlanmasında öğrencilerin önemli ölçüde katılımlarının sağlanacağı biçimde yeniden ele alınarak kapsamlarının genişletilmesi düşünülmelidir. Üniversitelerimizde tümüyle etkisizleştirilen öğrenci derneklerinin, öğrencilerin etkin katılımını sağlayacak biçimde yeniden yaşama geçirilmesinin üniversite eğitiminin gençlere verebileceği en önemli eğitim olduğu kanısındayız.

KATILIMIN KAPSAMI VE MEKANİZMALARI

Birincisine bağlı olarak akla gelen ikinci soru, katılımın gerçekleşeceği birimin sağlıklı olarak işleyebileceği optimal büyüklüğün ve işlevlerinin ne olması ile ilgilidir. Kuşkusuz her konuda tüm üniversite elemanlarının aynı mekanda bir araya gelerek karar almaları beklenemez. Bu bakımdan konuyu iki açıdan ele almak doğru olacaktır.

Birincisi, işlevsel açıdan, yani hangi düzeydeki konuların en geniş katılımı gerektirdiği, hangilerinin ise daha alt düzey katılımlarla çözülebileceği konusudur. Burada temel yaklaşım daha üst ölçeklere geçildikçe katılımın ilkesel düzeydeki kararlarla sınırlı tutulması yönünde olmalıdır. İşlevsel düzeyde yapılacak ayrım, birimlerin birbirlerinin iç işleyişlerine karışmayan ancak, bir üst ölçekte ilke kararları oluşturan bir yapılanmaya olanak tanınması biçiminde olmalıdır. Dolayısı ile, her üst ölçekte alınan karar, bir alt ölçeğe göre daha kapsamlı -diğer bir deyişle daha çok sayıda alt birim için bağışlayıcı- olacak ancak, etki birime göre azalacaktır. Bu noktada ikinci soru gündeme gelmektedir; her üst düzeyde alınan karar daha geniş kesim için bağlayıcı olacağına göre, katılımın bir alt ölçeğe göre daha kapsamlı olması gerekmez mi? Kuşkusuz bu sorunun yanıtı "evet" olmalıdır ancak, burada karşımıza çıkan sorun, pratik olarak belirli bir büyüklüğün aşılması durumunda karar almanın olanaksız hale geleceğidir. Bu durumlarda temsili demokrasinin kurallarına sığınmak gerekebilir. Yani, bir üst ölçekte alınacak kararlara katılımın ancak seçilmiş temsilciler aracılığı ile yapılabileceği ileri sürülebilir.

Ancak bugün bilişim teknolojisinin ulaştığı aşama artık birçok temel konuda tüm üniversite öğretim elemanlarının bilgisayarlarındaki tek bir tuşa basarak o konudaki görüşlerini üniversite yönetimine iletmesini olanaklı kılmaktadır. Kuşkusuz burada gündelik işleyişe ilişkin konulardan söz etmiyoruz. Sözü edilen konular üniversitenin ya da fakültelerin ilke düzeyinde alacağı temel kararlarla ilişkilidir. Bugün birkaç üniversitemizde yaşama geçirilmiş olan ancak, yakın bir gelecekte tüm üniversitelerimize yaygınlaştırılacak olan fiber optik bağlantılarla, her bir öğretim elemanının, anında rektörlük ya da dekanlıklarla iletişim kurabileceği bir döneme giriyoruz. Yeni iletişim teknolojisi artık, bilginin bir güç kaynağı olarak tekelci tasarrufunu kıracak olanakları da insanlığa sunmaktadır. Bu yeni olanağın mevcut hiyerarşik yapının emrinde, salt sıradüzenin üst basamaklarında alınan kararların aşağıya iletilmesi ile sınırlı tutulması yerine, karar alma süreçlerine katılımı artıracak biçimde, alt basamaklarda oluşan görüşlerin en üste iletilmesi amacıyla kullanılması -teknik olarak- hiç de güç değildir. Ancak, yeni teknolojik olanakların bu doğrultuda kullanılabilmesi için öncelikle mevcut hegemonik kültürel ve ideolojik yapılanmanın kırılması gerekecektir. Bugüne dek bilgi tekeli ile güç sahibi olan yöneticilerin, bu olanağı kendiliğinden yönetilenlere sunmasını beklemek aşırı bir iyimserlik olacaktır. Yönetilen kesimin bu yönde kararlı bir tutum içinde olmaması durumunda, teknolojinin insanlığa sunduğu yeni olanaklar, yöneticilerin emrinde kendi konumlarını daha da güçlendirmek için kullanılacaktır. Dolayısı ile konu teknolojik değil politik bir sorun olarak çözüm beklemektedir. Bu çerçeveden bakıldığında üniversite düzeyinde doğrudan demokrasi ya da katılım salt anabilim dalı, bölüm gibi belirli birimlerle sınırlı tutulmak yerine üniversitenin tümünde yaygınlaştırılabilir. Bölüm ya da anabilim dalında öğretim elemanları biraraya gelerek ilgili birimleri doğrudan ilgilendiren çok daha ayrıntılı konularda karar alma mekanizmasına katılabilirken, fakülte ve üniversite düzeyinde ilkesel düzeyde karar almak için teknolojinin yeni olanaklarından yararlanılabilir. Böylece, üst ölçeklerde ilkesel düzeyde alınacak kararlar salt seçilmiş temsilcilere bırakılmaz. Bu temsilciler üst ölçeklerdeki "günlük" diyebileceğimiz işlerle ilgili kararlara katılan ve kitlesel katılımla alınan ilke kararlara uyulup uyulmadığını denetlemekle görevlendirilmiş kurullara dönüşebilir.

> Sınırlı ve yetersiz de olsa, toplumsal düzeyde ulaşılan demokratik yapılanmanın bile çok daha gerisinde kalan, vakıf ya da mütevelli sistemleri ile üniversiteleri bir şirket gibi yönetilecek sıradan kurumlar olarak gören anlayışa karşı çıkmak için çok gerekçemiz var.

KATILIM SÜRECİNİN SORUNLARI

Diğer bir tartışma konusu, katılım sürecinin gerçekleştirildiği küçük grupların işleyişi ile ilgilidir. İşleyiş kuralları ve geleneklerinin oluşmadığı küçük gruplarda, katılımcıların, bir kaç ateşli konuşmacının etkisinde kalarak onların istediği doğrultuda kararlar alması, küçük grup tahakkümüne yol açmaz mı sorusu sorulmaktadır. Kuşkusuz bu türden bir soruyu gündeme getirecek çok örnek yaşanmıştır. Katılımcıların konuya ilişkin bilgilerinin sınırlı olduğu ortamlarda karizmatik bir liderin tüm kararları doğrudan etkilemesi olasıdır. Ancak, toplumda bu tür endişelerin en az haklılık taşıyacağı ortamlardan birisinin de üniversiteler olduğunu söylemek kanımızca fazla abartmalı bir saptama olmayacaktır. Üniversite elemanlarının bilimsel araştırmanın temel gereklerinden olan sürekli kuşkucu davranma eğilimleri, yukarıda sözü edilen türden endişeleri geçersiz kılacaktır. Bu tür endişelerin giderilmesi için önemli ilkesel konularda karar almak üzere biraraya gelen kitlenin konuyla ilgili olarak önceden bilgilendirilmesi gerekmektedir. Burada konunun uzmanları devreye girmelidir. Tartışma öncesinde hazırlanıp katılımcılara dağıtılacak -ya da bilgisayarlarına yüklenecek- raporlarda karar verilecek konuya ilişkin ayrıntılı bilgiler yer almalıdır. Yine toplantılara, konunun uzmanları da katılmalı ve sorulan sorulara -salt teknik düzeyle sınırlı kalmak koşulu ile- yanıt vermeli, katılımcıları bilgilendirmelidirler. Kararların özellikle küçük gruplarda hiçbir etki altında kalmadan verilmesi için oylamanın gizli olması, görece kalabalık gruplarda ise toplantının belirli bir disiplin içinde sürmesi için divan oluşturulması vb. kuralların eksiksiz yerine getirilmesi bürokratik ya da önemsiz biçimsel konular olarak görülmemelidir.

Katılımın zaman, emek ve çaba isteyen bir eylem olduğu belirtilerek insanların çoğu kez bu tür bir lükse sahip olmadıkları ileri sürülür. Günümüz toplumlarında olduğu gibi ülkemizde de insanların kendi yaşamlarına ve çevrelerine karşı bu türden bir yabancılaşma ve ilgisizlik içinde olduğu bir gerçektir. Acaba bu kopuşun / sırt çevirmenin gerekçesi salt insanların ilgisizliğinde mi aranmalıdır? Mevcut kurumsal yapı içinde, yaptırım gücü olmayan örgütlerin uzun emek ve çaba vererek oluşturdukları fikirlerin, hazırladıkları raporların ve getirdikleri önerilerin daha kapakları açılmadan bir kenara atılmasının bu yabancılaşma ve umursamazlıkta hiç mi payı yoktur? Her on yılda bir, ülke sorunları üzerinde düşünen insanlara büyük acılar yaşatan kurulu düzenin bu konuda şikayet etmeye hakkı olabilir mi? Biz hâlâ ülkemizin her bir kurumunda, kendi bireysel çıkarlarını bir yana koyarak, toplum adına katkı yapmak isteyen çok sayıda insan olduğuna inanıyoruz. Kuşkusuz, bireylerin karar verme sürecine katıldıkları birimlerde alınan kararların yaptırım gücünün olması, yani uygulanacağının bilinmesi gerekir. Verilen emeğin boşa gitmeyeceğinin, alınacak kararların sonuçlarının katılımcıları olumlu -ya da olumsuz- doğrudan etkileyeceğinin bilinmesi katılım isteğini önemli ölçüde artıracaktır. Kuşkusuz, hangi koşulları oluşturursanız oluşturun bazı insanların yine de bu tür toplantılara katılımını sağlayamayabilirsiniz. Ancak, yukarıda özetlediğimiz biçimde tüm koşulların sağlanmış olmasına karşın bu süreçlere katılmayanların alınacak kararlar üzerinde çok fazla da yakınma hakları olmayacaktır. Ayrıca, sürecin iyi işlemesi, bu tür küskünlerin de kısa bir süre içinde etkin bireyler haline gelmesine katkıda bulunacaktır.

ÇOĞUNLUĞUN AZINLIĞA TAHAKKÜMÜ NASIL ÖNLENEBİLİR?

Son tartışma konumuz, katılımcı modelde, çoğunluğun azınlığa tahakkümünü engelleyecek ne tür araçlar önerildiği sorusudur. Temsili demokratik yönetim modelinin geçerli olduğu ulus devlet anayasalarında bireysel hak ve özgürlüklerin vazgeçilemez ve devredilemez haklar kapsamında ele alındığını ve hatta bununla da yetinilmeyip, iç hukuk yollarının tümünün kullanılmasına karşılık bu tür hakları korunmayan bireylere uluslararası mahkemelere başvurma hakkı tanındığı bilinmektedir. Ancak konu üniversitelerin iç işleyişi ile sınırlı bir çerçevede ele alındığında, kuşkusuz "hak" kavramı da "azınlık" tanımları da çok farklı nitelikler taşıyacaktır. Üniversitelerde bu bağlamda karşılaşılan en belirgin sorun, bazı fakültelerin büyüklük -dolayısı ile öğretim elemanı sayısı- bakımından diğerleri üzerinde tahakküm kurma olasılığıdır. Nitekim, rektör seçimlerinde tıp ağırlıklı üniversitelerde tıpçıların, mühendislik ağırlıklı üniversitelerde mühendislerin tekeli kırılamamaktadır. Böylelikle, belirli bir fakültenin desteği ile görev başına gelen yöneticilerin, ağırlıklı olarak oy aldıkları fakülteleri gözetmelerini rasyonel kılan bir yapılanmaya olanak tanınmaktadır. Burada daha da önemli olan konu, özellikle mesleki açıdan farklı nitelikler taşıyan fakültelerin birlikte yer aldığı üniversitelerde, ilkesel düzeyde alınan kimi akademik nitelikli kararların, bir veya bir kaç fakülte için çok anlamlı, bir diğer fakülte için çok anlamsız olabileceği ancak, salt sayısal güçleri yetersiz kaldığı için, zorla bu kararlara uymak zorunda kaldıkları durumlarla ilgilidir. Bu durum özellikle tıp, mühendislik ve güzel sanatlarla ilgili fakültelerin birlikte oldukları üniversitelerde çarpıcı boyutlara ulaşabilmektedir. Burada, iki farklı akademik birim arasında -örneğin üniversite ve fakülte düzeyinde- alınan kararlar açısından farklılık oluşması durumunda çoğunluğun tahakkümüne yol açmayacak bir yöntemin nasıl geliştirilebileceği sorusu, gündeme gelmektedir.

Akla gelen iki yöntem, bir alt ölçekteki birimin -örneğin fakültelerin- bir üst ölçekte -üniversite düzeyinde- alınan kararları veto etme hakkı ya da, kendi fakülteleri için bu kararların uygulanmamasını talep edebilme haklarının olmasıdır. Kuşkusuz daha farklı yöntemler de geliştirilebilir. Önemli olan ölçüt, salt sayısal çoğunluğun üniversite düzeyinde her tür kararın alınması için geçerli bir yöntem olmaktan çıkarılarak farklılıkları gözeten sınırlamalara olanak tanımaktır. Yine, bu konuda da tüm katılımcıların onaylayacağı sınırlamaların en kolay geliştirilebileceği kurumlardan birisinin üniversiteler olabileceği ileri sürülebilir.

Özetle, sınırlı ve yetersiz de olsa, toplumsal düzeyde ulaşılan demokratik yapılanmanın bile çok daha gerisinde kalan, vakıf ya da mütevelli sistemleri ile üniversiteleri bir şirket gibi yönetilecek sıradan kurumlar olarak gören anlayışa karşı çıkmak için çok sayıda gerekçemiz var.

Kanımızca, üniversiteler, bırakınız mevcut yetersiz demokratik uygulamaların aynen kopye edildiği kurumlar olmayı, demokratik ve katılımcı yönetim anlayışının her düzeyde sağlanabileceği ve giderek toplumsal düzeyde yeni bir demokratikleşme anlayışına ışık tutacak, onlara rehber olacak kurumlar olma gizilgüçlerini ortaya koyabilmelidir.

* ODTÜ Öğretim üyesi

1995 Dünya Fizik Örgütleri Kongresi sonuçları üzerine kısa bir değerlendirme

Yeni Dünya Düzeni'nde fizik ve fizikçilerin geleceği

Gediz AKDENİZ (*)

Dünya Fizik Örgütleri, 9 yıllık bir aradan sonra soğuk savaş sonrası ilk kez 18-22 Eylül 1995 tarihlerinde Tokyo'da biraraya geldiler. Küreselleşme sürecinin fizik dünyasına olan etkileri tartışıldı. Kongreye; Uluslararası Temel ve Uygulamalı Fizik Birliği Başkanı Prof. Yamaguchi (2. sıra soldan yedinci), Avrupa Fizik Derneği Başkanı ve bir önceki CERN Direktörü Prof. Schopper (arka sırada soldan onuncu), Asya-Pasifik Fizik Dernekleri Başkanı Prof. Rhee (ilk sırada soldan onuncu), Latin Amerika Fizik Dernekleri Federasyonu Başkanı Prof. Lopez (arka sırada soldan dördüncü), Balkan Fizik Birliği Başkanı Prof. Akdeniz (ilk sırada soldan ikinci), Amerika Fizik Derneği Başkanı Prof. Patel (ilk sırada soldan üçüncü), Japon Fizik Derneği Başkanı Prof. Ezawa (üçüncü sırada soldan onuncu), Çin Fizik Derneği 2. Başkanı Prof. Zhao (ilk sırada soldan altıncı) gibi dernek temsilcilerinin yanı sıra, UNESCO'dan Prof. Langerberg ve Dr. Raither (arka sırada soldan birinci ve dokuzuncu), Uluslararası Teorik Fizik Merkezi Direktörü Prof. Virasoro (ikinci sırada soldan beşinci), Amerikan Fizik Derneği Yayınları Editörü Prof. Franz (üçüncü sırada soldan sekizinci), Japon Fizik Derneği Yayınları Editörü, Prof. Konuma (ikinci sırada soldan sekizinci) gibi uluslararası araştırma merkezlerinin ve yayın kuruluşlarının temsilcileri de katıldı.

Soğuk Savaş sırasında başlatılan bilimsel araştırmalar ve eğitimi küreselleştirme çabaları, kuzeye gelen barışla birlikte yoğunlaştı. Batı ideologlarının bu amaç için geliştirdikleri modeller de artık sır değil. Yeni Dünya Düzeni'nin (YDD) dünya çapında yeniden yapılanma programlarının etkileri, bilim dünyasında, özellikle araştırmalarında yüksek teknoloji kullanan fizik alanında görülmektedir. Soğuk Savaşı Bilimsel Teknolojik Devrim'le (BTD) kazandığını iddia eden Batı'nın, kendi düzenini kabul ettirmek amacıyla iletişim çağı olanaklarını kullanmak için biliminsanlarına gereksinmeleri olacak. YDD'nin bu dayatmalarına tepki duyacak biliminsanlarının örgütlü mücadelesi, soğuk savaştan bu yana bilimsel araştırmaları ve üniversite eğitim programlarını kendi çıkarlarına göre planlayan ve yönlendiren Batı'nın ve diğer ülkelerdeki uzantılarının oyununu bozacak ve gerçek yüzlerini ortaya çıkaracaktır. Bu gelişmeler daha şimdiden bilim platformlarında çok ilginç tartışmalara ve değerlendirmelere neden oluyor.

Fizik ve fizikçiler tarihte her zaman toplumla iç içe oldular. Fizikteki önemli buluşlar toplumu etkiledi, gelenekçi yaklaşımları ve dinsel dayatmaları geriletti, toplumbilimlerindeki ilerici fikirlere öncülük etti ve teknolojik devrimlerin ilk temellerini oluşturdu. 2. Dünya Savaşı sırasında dünyaya hakim olmak isteyen güçlerin nükleer enerjiyi silaha çevirme yarışı, savaşı noktalayan atom bombasının kullanılmasıyla yüzbinlerce insanın yok olması, sakatlanması, fizik ve fizikçilere olan ilgiyi daha da artırdı. 2. Dünya Savaşı sonrası, kapitalist ABD-AB ittifakı (Batı) ile sosyalist dünya (Doğu) arasında başlayan soğuk savaş her boyutta bir güç gösterisine dönmüştü. Bu mücadele özellikle çok büyük altyapı ve para yatırımı gerektiren fizik araştırmalarının artmasına ve fiziğin hızla gelişmesine katkıda bulundu. Kuantum fiziğinden yoğun madde fiziğine geçişle yarı iletkenler fiziğinde elde edilen başarılar ve bunların yüksek teknoloji gerektiren fizik araştırmalarında geliştirilerek, bilgisayarlarda ve metalurjide uygulanması sonucunda, "Bilimsel Teknolojik Devrim" denen olgu gerçekleşti ve uydu-iletişim çağı başladı.

Yarışı, her ne kadar silah yapımına ve bilimsel araştırmalara büyük yatırımlar yapsa da -ki bu yanlıştı- Doğu tamamlayamadı. Bu da Sovyetler Birliği'nin 1980'li yılların sonunda çözülmesinin nedenlerinden biri oldu. Soğuk Savaşı kazandığını ilan eden ABD-AB ittifakı; ellerindeki BTD olanakları ile, YDD'nin "huzur ve güven" sağladığı dünyada, insanlığı refahın, özgürlüğün, eşitliğin ve demokrasinin olduğu "Bilgi Toplumu"na taşıyacakları iddiasıyla dünya çapında bir propaganda yürütmektedir. Bu sürecin fizik araştırmalarına ilişkin politikalara ve fizik eğitimi programlarına da etkileri görülüyor.

Makalemizin ilk bölümünde küreselleşmenin fizik dünyasına olan veya olabilecek etkilerini vurgulayacağız. Bu tartışmaların yapıldığı önemli platformlardan biri, geçen yıl (1995) Tokyo'da yapılan Dünya Fizik Örgütleri 2. Kongresiydi. Tokyo Kongresi sonuçları çercevesinde fizik dünyasına yansıyacak BTD olanaklarını ve bunların YDD'nin elinde gelişmekte olan ülkelere karşı nasıl bir dayatma olarak kullanabileceğini gözden geçireceğiz. Yine bu bölümde, gelişmekte olan ülkelerdeki bilim ve eğitim politikalarını belirleyenlerin, YDD'nin bu programlarında aldıkları veya alabilecekleri rolleri anlatmaya gayret edeceğiz.

YENİ DÜNYA DÜZENİ VE FİZİK

Soğuk savaş sürecinde fizik dünyasında elde edilen gelişmelerin hızının, YDD'de rekabetsizlik (!) nedeniyle yavaşlayacağı öne sürülüyor. BTD yarışını kazandığını iddia eden Batının, böylesine pahalı araştırmaları desteklemeye devam etmesinin (örneğin quarklar dünyasını çözümlemede çıkarının olup olmadığının) artık sorgulanması gerekir diyenler de var. Batı'nın yüksek teknoloji üretmede kullandığı bu araştırmalara artık gereksinimi kaldı mı? Uluslararası sermayenin denetiminde olan bu araştırmaları, emperyalizm, şimdi bağımsız ulusal araştırma merkezlerine son vermekte mi kullanacak? İletişim çağı olanakları ile donatılmış bilimsel çalışmalar, Güney'in insan kaynaklarını ve zenginliklerini sömürmenin bir aracı olabilir mi? Diğer taraftan; gelişmekte olan ülkelerdeki bilim erkinin ve üniversitelerin kalitesinin, bu ülkelerin azınlık biliminsanı oligarşisi tarafından Batı standartlarına bağımlı olarak belirlendiğini biliyoruz. Hükümetlerin bilim politikalarını da yönlendiren bu elit azınlık, hakimiyetini sürdürebilmek için, YDD'nin bilim ve teknoloji politikalarının ve üniversitelerinin yeniden yapılanma programlarının destekçisi olma durumundadır. Bunu da ancak sermayenin yardımı ile yapabilirler. Gelişmekte olan ülkelerdeki yasalarla denetlenmesi engellenmiş araştırma kurumları, merkezi otorite ve sermaye tarafından kontrol edilebilmek için küreselleştirilen üniversiteler, bu işbirliğinin ilk kanıtlarıdır.

Beklenen diğer bir önemli gelişme de, YDD'nin kendine göre tanımladığı "bilgi çağında" klasik biliminsanı tanımına son verilmesi ve bilimsel araştırma yapmayan biliminsanlarının ortaya çıkmasıdır. Bu özellikle fizikçiler için geçerli. Bunlar, bir çeşit YDD yanaşması, katkıda bulundukları araştırmanın hedefini saptamada söz sahibi olmayan ve bilimi sorgulamayan biliminsanları olacak. Örneğin bunlar hem demokrat hem de nükleer santralları sorgulamak için bisikletlerine binen gençleri bilim adına karalayan "biliminsanları" olabilecekler. YDD'de, ortak eğitim programları ile, iletişim çağı olanaklarıyla küreselleşen üniversitelerde bu tip biliminsanları yetişecek.

Sivil bilim örgütlerinin bu oluşumlara karşı durması beklenemez. Zira bunlar, yapıları ve işlevleri nedeniyle, Batı'da sermayenin, gelişmekte olan ülkelerde ise elit bir azınlığının kontrolündeler. Bu durumda biliminsanları toplumların geleceğini belirleyecek politikaların ister istemez içindedir artık. Partiler bilime ve bilim toplumuna, biliminsanları da partilere ve ideolojilere karşı kayıtsız kalamazlar. Biliminsanları, küreselleşme sürecinde, YDD'nin dayatmalarına karşı taraf olmak zorundalar.

TOKYO DÜNYA FİZİK ÖRGÜTLERİ KONGRESİ

Yukarıdaki soruların tartışıldığı ve çözümler arandığı platformlardan biri de Dünya Fizik Örgütleri 2. Kongresi idi. Dünya Fizik Örgütleri 9 yıllık bir aradan sonra, soğuk savaş sonrasında ilk kez Tokyo kentinin Birleşmiş Milletler Üniversitesi'nde 18-22 Eylül 1995 tarihlerinde biraraya geldiler. Kongreye; Uluslararası Temel ve Uygulamalı Fizik Birliği (IUPAP), Avrupa Fizik Derneği (EPS), Asya-Pasifik Ülkeleri Fizik Derneği (AAPPS), Latin Amerika Fizik Dernekleri Federasyonu (FLASF), Avrupa-Asya Fizik Derneği (EUAPS), Balkan Fizik Birliği (BPU) gibi uluslararası ve bölgesel sivil fizik örgütleri yanında, Amerika Fizik Derneği (APS), Japon Fizik Derneği (JPS), Çin Fizik Derneği (CPS), Rusya Fizik Derneği (RPS), Alman Fizik Derne-

ği (DFS) gibi fizikte önemli konumları olan ülke derneklerinin başkan veya temsilcileri katıldı. Ayrıca, uluslararası fizik araştırma merkezleri, yüksek teknoloji üreten çok uluslu şirketler, yayınevleri, önemli internet merkezleri ve UNESCO kongreye büyük bir ilgi gösterdiler ve temsilcileri ile izlediler.

Balkan Fizik Birliği temsilcisi olarak davet edildiğimiz Tokyo'daki Kongrede, zenginler kulübünün fizik örgütleri temsilcileri, çok uluslu araştırma merkezleri yöneticileri, uluslararası sermayenin, sivil bilim örgütlerinin, büyük yayınevleri ve internet merkezlerinin sözcüleri büyük bir onurla, YDD'nin "barış getirdiği" dünyada "Bilim Toplumu" yaratmada kendilerine düşen görevleri nasıl başarılı bir şekilde yerine getirdiklerini anlattılar. Küreselleşme sürecinde fizik araştırmalarında ve eğitim programlarında geliştirdikleri örgütlenme modellerini savundular. Ellerindeki mevcut BTD olanaklarından nasıl faydalanılması gerektiğini sıraladılar. Doğayı anlamak, fizik araştırmalarını geliştirmek ve seviyeli fizik eğitimini yaygınlaştırmak adına geliştirdikleri modellere, "Kuzeyimsi" (zenginler kulübü dışındaki Kuzey ülkeleri) ülkelerin de destek olmasını istediler. Şimdi bunları belli başlıklar altında gözden geçirelim, gelişmekte olan ülkeler açısından kısa bir değerlendirmesini yapalım.

BİLİMSEL TEKNOLOJİK DEVRİMİN OLANAKLARI

a) *"Bilgi Çağı" fizik araştırmaları:* Bilgi Çağında, BTD olanaklarının kullanılmadığı fizik araştırmalarına artık yer yok. Bu çağda belli bir azınlık biliminsanı liderliğinde çok sayıda fizikçinin yıllarca birlikte çalıştığı araştırmalar daha da önem kazanacak. Kapitalizmin BTD yarışını, yani soğuk savaşı kazanmasında, yüksek teknoloji üretmek için desteklediği bu araştırmaların önemli bir payı oldu. Çünkü Batı'da bu araştırmaların yapıldığı merkezlerin yaşamları yüksek teknoloji üreten çokuluslu süper sermaye gruplarının elinde. Sovyetler Birliği'nin çökmesi ile rakipsiz kalan kapitalizm, küreselleşme sürecinde bu araştırma merkezlerini YDD'nin çıkarları için bir dayatma olarak kullanacaktır. Tokyo'daki kongrede, bu tip fizik araştırma merkezlerinin yöneticileri ve zenginler kulübünün sivil fizik örgütlerinin sözcüleri, bu merkezlerin bilim dünyasına kazandırdıklarını ve yapılan deneylerde elde edilen başarıları anlattılar. Kuzeyimsi ülkeleri, fizikte olabilecek gelişmelerden kopmamaları için bu tip merkezlere katkıda bulunmaya davet ettiler. Bunlara göre, ulusal araştırma merkezleri yerel çalışmalarla ilgilenmeli, tahlil ve fason tipi araştırmalarla "ülkelerine hizmet etmelidirler ya da kapılarına kilit vurulmalıdır". Doğanın ve evrenin sırlarını anlamak için, uzman insan kaynakları ve altyapı zenginlikleri bu çokuluslu araştırma merkezlerine kaydırılmalıdır. Zaten birçok kuzeyimsi ülke, araştırmalar için geliştirilen teknolojinin nerelerde kullanılabileceğini sorgulamadan bu tip merkezlere katkıda bulundular ve bulunacaklar. Küçük gruplar halinde katılabildikleri ve sorgulayamadıkları bu önemli fizik araştırmalarında tuzları olsun istiyorlar! Gelişmekte olan ülkelerde ise, bilimsel araştırmalara ayrılan payın büyük bir kısmını kullanan elit kesim, oligarşik konumlarını yitirmemek için hükümetlerini bu araştırma merkezlerinde etkin olmaları konusunda ikna etmeye çalışıyorlar.

Küreselleşme sürecinde üniversitelerin bu tip araştırma merkezleri ile ortak çalışmalar yapmaları öneriliyor. Tokyo Kongresi'nde de üniversitelerin bu merkezlerle yaptığı ortak çalışmaların desteklenmesi ve özendirilmesi istendi. Batı, üniversitelerinde böylesine pahalı, bağımsız ve yaratıcı araştırmalar yapılmasına gerek duymuyor. Yani genç biliminsanları, özgürce dolaştıkları üniversite koridorlarından çıkarak kapıları magnetik kartlarla açılan bu merkezlerin laboratuvarlarına kapanacaklar. Doktora tez çalışmaları artık üniversitelerden bu merkezlere kayacak, yaptıkları çalışmalarla yüksek teknoloji gerektiren araştırmanın ancak küçük bir kısmında uzman olabilecekler! Güney ülkeleri üniversitelerinde ise, deneysel çalışma ve akademik kariyer alma adına, yaratıcılığa kapalı tahlil tipi araştırmalar güçlenecek; böylece Güney'de, düşünmenin ve bilimi sorgulayan temel araştırmaların yasaklandığı üniversiteler yaratmayı hedefleyen YDD programı hayata geçecek.

b) *Elektronik yayıncılık:* Bilim dünyasındaki tartışmaların biri de elektronik yayıncılık üzerine. İnternetin yayıncılıkta kullanılması ile, bilimsel yayınların küreselleşmesi önündeki, baskı, kağıt ve taşıma gibi engeller tamamen ortadan kalkmış oluyor. "Uluslararası saygın bilim dergisi" gibi propagandalarla, bizim gibi ülkelerde bilim erkinin bu tip dergilerdeki yayın sayısına göre tespit edilmesi gayretleriyle (özellikle bu Türkiye'de bir dayatma haline gelmiştir) zengin ülkelerin sermaye destekli bilim örgütleri bilimsel yayınları tamamen tekellerine almışlardır. Bu "saygın" dergilerin editörleri, Tokyo Kongresi'nde, elektronik yayıncılığın faydalarını sıralarken, fizik araştırmalarını yayınlaması için, kendilerine gösterilen büyük ilgiyi sayılarla kanıtladılar ve dergilerine gösterilen bu bilimsel saygınlığa teşekkür ettiler! Çalışmalarını kendi dergilerinde yayınlamak isteyenlere, elektronik yayıncılıkla daha olumlu yanıt ve hizmet vereceklerine dair söz verdiler! Farklı dillerdeki yayınların tek elde toplanmasının önemini vurgulayarak, elektronik yayıncılıkla bu dağınıklığı yok edeceklerini ve yayınların takibindeki zorlukları ortadan kaldıracaklarını vaat ettiler. Örneğin, elektronik yayıncılıkla, ABD fizikçilerinin Rusya ve Çin'de yapılan araştırmaların sonuçlarından anında haberleri olacak. ABD-AB ittifakının kontrolünde olmayan, fakat bilimde geleneği olan ülkelerdeki dergilere gerek kalmamıştır. Zaten bu tekelleşmede, diğer dergilerin kaliteli makale bulabilmeleri olanaksızlaşıyor. Bilimsel çalışmaların ve eğitimin YDD'nin programlarına göre yönlendirilmesine yayın tekelciliği ile katkıda bulunmak isteyenlerin tek endişesi, internetle ortaya çıkan telif hakkıdır. Bunu bahane eden Batı, bilginin filitrelenmesi problemini gündeme getiriyor.

Böylece, Kuzeyimsi ülkelerde ve güney ülkelerinde, ABD-AB tekelindeki dergilerdeki yayınlara göre akademik kariyerler ve ödüller veren YDD'nin bilim hafiyeleri, görevlerini daha kolay yürütebilecekler. YDD standartlarına bağlılıklarının karşılıklarını alacaklar, seçkin bir azınlık olarak araştırma kurumlarında ve üniversitelerde egemenliklerini sürdürecekler. Elektronik yayıncılığın getireceği dayatmalarla, üniversitelerin, Batı'ya bağımlı, tek kitaplı ve yalnız istenilen bilgilerin internetlerle aktarıldığı dersanelere dönüşmesi, onlar için rahatsız olunacak bir durum değil.

c) *Fizik eğitiminin standartlaşması:* Gelecekteki bilgi toplumu için, standart eğitim programlarını geliştirme çalışmaları alabildiğine destek görmekte. Küreselleşme için bu gerekli. Ancak bu programlarla, öğrenci değişimi olabilir, lisansüstü programları arasında geçiş sağlanabilir, internet aracılığı ile seçkin kitapların takip edilebildiği ortak bir eğitime geçilebilir. Böylece araştırma laboratuvarı ve kütüphanesi olmayan apartıman üniversiteleri yaygınlaşacak. İnternetli merkezsel eğitimden geçenler, YDD programlarının kendi ülkelerinde başarılı olmasında yardımcı olacaklar. Batı, bunlar için gerekli olan yatırımları yapmaktan kaçınmayacak. Uluslararası sivil bilim örgütleri ve hükümetdışı uluslararası bilim ve kültür organizasyonları, böylesine "hümanist" uğraşlar için ellerinden geleni yapıyorlar ve koordinasyonları üstleniyorlar. Bu programlar; gelişmekte olan ülkelerdeki üniversitelerin, araştıran, sorgulayan eğitimine son vermeyi hedeflemektedir.

TÜRKİYE VE BÖLGEMİZ

Bilim politikaları ve üniversite eğitim programları için geliştirilen küreselleşme modellerinde, Türkiye, gelişmekte olan bir ülke olarak tanımlanmaktadır. Tokyo Kongresi'nde bu amaçlar için önerilen modellerde; Türkiye'nin Avrupa dışında tutulmaya çalışıldığı ve ABD merkezli bir kürenin üzerinde, bölgesindeki bilimsel işbirliğinde ve akademik çalışmalarda yalnız kalmış bir ülke konumunda olduğu kendiliğinden ortaya çıkıyordu. Türkiye'nin bu konumda kalmasını isteyenler, özelikle Balkanlar'da başlatılan ortak bilimsel çalışmaları desteklemiyorlar ve gereksiz buluyorlar. İlginçtir, bu yaklaşım Türkiye'de ve diğer Balkan ülkelerinde de taraftar buluyor. Öte yandan, YÖK'teki bir azınlık tarafından üniversitelerimizin eğitim ve öğretimini küreselleştirmek için geliştirilen programlar, ABD merkezli bu programlara uyumlu. Türkiye'nin bilim politikasından sorumlu araştırma kurumlarımız, YDD'nin küreselleşme parametrelerine göre değerlendirmeler ve gelişme programları yapmaktadır.

Bu olgular, bilimsel özgürlüğümüzün ve üniversitelerimizdeki akademik çalışmaların YDD tehdidi altında olduğunu kanıtlamaktadır. Bu tehdidin aracıları olan, YDD taraftarı, Batı normları ile donatılmış, kendilerine öncülük ve ayrıcalık hakkı isteyen, liberal ve demokrat görünümlü sözde biliminsanları, Türkiye'de YDD'ne karşı güçlenecek dayanışmalarla durdurulmalıdır. Arkalarındaki oligarşik güçlere, sermayeye, YDD taraftarı medyaya ve sivil bilim örgütlerine rağmen bu "biliminsanlarının" gerçek yüzleri ortaya çıkarılacaktır.

Bölgemiz açısından yapılan değerlendirmelerde ise; Tokyo Kongresi'nde Balkanlar hakkında yaptığımız konuşmada da değindiğimiz gibi, Balkanlar'ın (Türkiye dışında), bilimsel araştırmalarda ve eğitimde AB içinde küreselleşme yolunda mesafeler aldığı ortada. Bu gelişme soğuk savaşın olumsuzluklarını atlatma açısından Balkan bilim toplumunda memnunluk yarattıysa da, Balkanlardaki geleneksel araştırma ve eğitiminin Avrupa içinde buharlaşacağı endişesi de gün geçtikçe artıyor.

Kafkas ve Orta Asya ülkelerine, Rusya Federasyonu içinde bilimsel araştırmalardaki eski birlikteliklerini devam ettirmeleri önerilmekte. Batı bu programlara açıkça destek veriyor. Rusya Federasyonu, belli bir bölgede de olsa, Batı'nın kontrolü altında bile olsa, bilimsel araştırmalardaki küreselleşme modellerinde patron konumunda gözükmekten memnun. Kafkas ve Orta Asya ülkeleri de, bağımsız alt yapıları gelişmediği için bu duruma karşı çıkamıyorlar.

Bilim ve Ütopya dergisinin gelecek bir sayısında yayınlamayı düşündüğümüz, bu çalışmamızın ikinci bölümünde ise, YDD'nin Türkiye'deki ve bölgemizdeki bilim politikaları ve üniversite eğitimini küreselleştirme çabalarında aldığı mesafeleri, kullandıkları yöntemleri anlatmaya ve destekçilerini saptamaya çalışacağız. Özellikle Tokyo Kongresi'nde Balkanlar'daki ortak bilimsel etkinlikler ve örgütlenmeler hakkında yaptığımız konuşmaya karşı getirilen olumlu ve olumsuz yaklaşımları değerlendireceğiz. Biliminsanlarının YDD'nin dayatmalarına karşı, ülkelerinin insan kaynaklarının ve zenginliklerinin yağmalanmaması için, mücadele ve örgütlenme problemleri üzerinde duracağız.

(*) İstanbul Üniversitesi Fizik Bölümü öğretim üyesi ve Balkan Fizik Birliği Başkanı.

Üniversitelerimizin durumuna bir bakış

Şafak ALPAY

Yükseköğrenim kurumları hakkındaki bilgiler oldukça dar bir çevrede paylaşılmaktadır. Bu yazının amacı yükseköğrenim kurumları ile ilgili kimi bilgi ve düşünceleri *Bilim ve Ütopya* okurları ile paylaşmaktır.

EĞİTİM-ÖĞRETİM

Ülkemizde üçü vakıf üniversitesi olmak üzere 56 üniversite ve bu üniversitelere bağlı 373 Fakülte ve 431 yüksekokul vardır. 80'li yıllarda sadece 322 bin olan öğrenci sayısı bugün 1 milyon 100 bin civarındadır. Çağ nüfusunun sadece yüzde 10'u üniversiteli olma şansını elde edebilmiştir. 80'li yılların başında toplam başvurular içinde lise son sınıf öğrencilerinin oranı yüzde 52.2 iken 1995'de aynı grubun başvuruların yüzde 37'sini oluşturması oldukça düşündürücüdür ve gençlerin üniversitelere olan ilgisinin giderek azaldığı biçiminde yorumlanabilir. Yüzde10'larda olan okullaşma oranını ABD'deki yüzde 75 oranıyla karşılaştırdığımızda oldukça düşük olduğunu görüyoruz. Okullaşma oranının kabul edilebilir düzeyin çok altında olmasının yarattığı insangücü yetersizliğini yaşamın her alanında hissetmek olası. Ama belki de en önemli eksikliği, bilim üretmesi beklenen doktoralı araştırmacıların kaynağının kısıtlanmasında ve ülkemizin bilim politikaları arasında benimsenen "çalışan 10 bin nüfus başına 15 araştırmacı" hedefi için aşılması zor bir engel oluşturulmasında görüyoruz. Ülkemizde çalışan 10 bin nüfus başına düşen Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) personeli sayısı 7'dir. Almanya, İsviçre ve Japonya'da 140'lar, ABD'de 72, Hindistan'da 60 civarında olan Ar-Ge personeli sayısının artırılabilmesi için nitelikten ödün vermeden okullaşma oranının artmasında zorunluluk görülüyor.

Yükseköğrenimde dikkat çeken bir diğer darboğaz, iki veya dört yıllık olanlar diye ayrılan yüksekokullardır. Sanayi, ticaret ve hizmet sektöründe eksikliği hissedilen ara insangücünü yetiştirmeyi amaçlayan meslek yüksekokullarında öğrenim gören öğrenciler, toplam öğrencilerin yanlızca yüzde 11'ini oluşturmaktadır. Kısa süreli mesleki ve teknik eğitim gören öğrencilerin toplam içindeki oranları birçok gelişmiş ülkede yüzde 30'ların üzerinde olup Avustralya'da yüzde 66, Singapur'da, yüzde 63, Japonya'da yüzde 44, ABD'de ise yüzde 37'dir. Temel bilgileri uygulama yeteneğine sahip eğitilmiş insangücü yetiştirmeyi amaçlaması gereken yüksekokullar, hızla artmakta olan genç nüfusun yükseköğretim kurumları üzerinde yarattığı ve yaratabileceği baskıyı da kaldırmak için en uygun kurumlar olarak görülmeli ve yükseköğretim kurumlarının yaygınlaşma alanı olarak iki yıllık meslek okulları kabul edilmelidir. Ancak 3308 sayılı çıraklık ve mesleki eğitim yasası iki yıllık yüksekokulları da kapsayacak biçimde genişletilmeli ve bu okullarda uygulama ile bütünleşik eğitime daha fazla yer verilerek bunlar daha çekici hale getirilmelidir. Ancak sayıları 431 civarında olan yüksekokulların sadece 29'unun çağdaş eğitim verebiliyor olması kabul edilebilir değildir (1).

Yükseköğrenimi incelerken açıköğrenime yer vermeden edemeyiz. Açıköğretime olan istek büyük ölçüde düşmüştür. 1995'de açılan 1 milyona yakın kontenjana karşılık sadece 106.000 öğrenci kayıt yaptırmıştır. Açıköğrenimin yükseköğrenim içindeki payı yüzde 42'dir ve bu oran dünyada Tayland'dan sonraki en yüksek orandır. Oranın bu denli yüksek olması kabul edilir bir şey değildir (2).

Bütün bu sayıların özeti olabilecek öğrenci / öğretim üyesi oranına baktığımızda 34 olan bu oranının eşik değer olarak kabul edilen 16-17'den çok yukarılarda olduğu görülmektedir. Çeşitli bilim dallarında bu oran Tablo 1'de gösterilmiştir.

Öğrenci/öğretim üyesi oranlarının en yüksek olduğu alanlar ilkokul öğretmenliği (538), anaokul öğretmenliği (270), teknik eğitim (134), yabancı diller öğretmenliği (120), fen ve sosyal bilimler öğretmenliğidir (70). Öğretmen yetiştirme alanındaki bu yüksek oranlar okul öncesi, ilk ve orta öğrenimdeki sorunların belki de ana kaynağıdır. İşletme, elektrik-elektronik gibi isteklisi fazla olan alanlardaki öğrenci / öğretim üyesi oranları da sırasıyla 71 ve 47 gibi yüksek değerlerdir. Yükseköğrenimin temel yapıtaşı haline gelen bilgisayar alanında ise ülkemizde sadece 123 öğretim üyesi bulunmaktadır.

BİLİMSEL ÜRETİM

Şimdi de kısaca araştırma ve geliştirmeye değinmek istiyoruz. 1993-2003 yılları bilim ve teknoloji politikalarının bulguları aşağıdaki gibidir (3):

1) Ar-Ge faaliyetlerine ayrılan kaynaklar yetersizdir (Gerçekten ülkemizde Ar-Ge faaliyetleri için yapılan harcamaların GSYİH'ya oranı yüzde 0.33'tür.

TABLO 1- ÖĞRETİM ELEMANLARI İLE ÖRGÜN ÖĞRETİMDEKİ ÖĞRENCİLERİN ÖĞRETİM ALANLARINA GÖRE DAĞILIMI (1994-1995)

ÖĞRETİM ALANI	ÖNLİSANS PROGRAMLARI ÖĞRENCİ	ÖĞR.ÜYE.	ÖĞ.GÖR. OKT. UZM.	LİSANS PROGRAMLARI ÖĞRENCİ	ÖĞ.ÜY	ÖĞ.GÖR. OKT UZM	ORAN*	LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARI Y.LİSANS	DOKT.	TIP.UZM.	ORAN**
TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	—	—	—	7028	143	199	49	746	364	—	8
BATI DİLLERİ VE EDEBİYATI	—	—	244	11334	161	364	70	488	218	—	4
DİĞER	—	—	—	3060	61	1037	50	133	49	—	3
DİL VE EDEBİYAT TOP.	—	—	244	21422	365	1600	59	1367	631	—	5
TEMEL SOSYAL BİLİMLER	—	11	51	10738	267	55	40	1397	507	—	7
TARİH	—	—	—	7016	177	243	40	978	441	—	8
SANAT TAR. VE ARKEOLOJİ	—	—	—	3333	97	32	36	451	215	—	7
İLAHİYAT	651	7	2	9077	292	166	31	1453	446	—	7
İKTİSAT	—	—	—	23904	303	34	79	1660	370	—	7
SİY. BİL. VE KAMU YÖN.	389	—	—	7575	138	28	53	123	53	—	1
ULUSLARARASI İLİŞ.	208	—	—	4575	58	23	79	499	223	—	12
İŞLETME	39875	27	224	36088	509	170	71	4947	1059	—	12
HUKUK	1519	2	5	18121	217	26	84	689	320	—	5
DİĞER	2135	30	113	28282	386	111	73	3340	899	—	11
SOSYAL BİLİMLER TOP.	44777	77	395	146711	2444	888	61	15537	4533	—	8
EĞİTİM BİLİMLERİ	—	—	—	6677	256	134	26	1043	395	—	6
ANAOKULU ÖĞRT.	—	—	—	1351	5	7	270	46	—	—	9
İLKOKUL ÖĞRT.	—	—	—	22591	42	240	538	24	—	—	1
FEN BİL. ÖĞRT.	—	—	—	16116	199	149	81	558	147	—	4
SOSYAL BİL. ÖĞRT.	—	—	—	6537	93	110	70	178	75	—	3
YABANCI DİL. ÖĞRT.	—	—	—	13675	114	422	120	391	105	—	4
TÜRK DİLİ. EDB. ÖĞRT.	—	—	—	4618	77	208	60	117	17	—	2
SANAT EĞİTİMİ	—	—	—	5007	163	166	31	306	49	—	2
BEDEN EĞ. VE SPOR ÖĞRT.	—	—	—	9016	50	349	180	218	96	—	6
TEKNİK EĞİTİM	—	—	—	10562	79	217	134	535	160	—	9
MESLEKİ EĞİTİM	—	—	—	6782	71	136	96	209	47	—	4
DİĞER	—	—	—	714	22	130	32	6	1	—	1
EĞİTİM TOPLAMI	—	—	—	103646	1171	2268	89	3631	1092	—	4
MATEMATİK	—	—	—	12673	173	92	73	479	201	—	4
FİZİK	—	—	—	10173	426	63	24	624	282	—	2
KİMYA	—	—	1	9755	457	63	21	702	406	—	2
BİYOLOJİ	—	—	—	9046	335	65	27	697	373	—	3
DİĞER	—	—	—	4725	254	24	19	310	87	—	2
TEMEL FEN BİL. TOP	—	—	1	46372	1645	307	28	2812	1349	—	3
TIP	—	—	—	32322	3754	571	9	1179	1270	5404	2
DİŞ HEKİMLİĞİ	496	—	244	5387	359	27	15	2	665	2	2
ECZACILIK	—	—	—	4739	252	64	19	375	230	—	2
VETERİNERLİK	607	—	3	5030	324	28	16	122	834	4	3
DİĞER	15018	18	130	4737	106	48	45	470	153	—	6
SAĞLIK BİL. TOPLAMI	16121	18	133	52215	4795	738	11	2145	3152	5410	2
İNŞAAT	9898	5	95	10614	298	80	36	1336	333	—	6
MAKİNE	14678	9	125	14689	448	97	33	1597	459	—	5
ELEKTRİK-ELEKTRONİK	18975	7	148	11854	250	68	47	1308	444	—	7
BİLGİSAYAR	4155	1	30	3184	123	39	26	461	128	—	5
KİMYA	488	—	—	5509	187	28	29	564	230	—	4
YER BİLİMLERİ	4980	5	32	13316	420	68	32	1882	600	—	6
METALURJİ	391	—	7	1651	28	2	59	310	96	—	15
MİMARLIK	358	1	1	9398	385	156	24	1754	501	—	6
DİĞER	2973	29	325	15470	517	192	30	1948	799	—	5
MÜHENDİSLİK TOPLAMI	56896	57	763	85685	2656	730	32	11160	3590	—	6
ZİRAAT	4620	—	30	24920	857	142	29	3056	1268	—	5
ORMAN	200	—	1	2227	89	4	25	366	80	—	5
ZİRAAT ORMAN TOP.	4820	—	31	27147	946	146	29	3422	1348	—	5
SANAT	3264	2	24	7679	359	794	21	935	339	—	4
DİĞER ALANLAR	—	81	725	—	74	1044	—	—	—	—	—
TOPLAM	125878	235	2316	492877	14455	8425	34	41012	16025	5410	4
DİĞER EĞİTİM KURUMLARI											
SAĞLIK	2044	2	67	9206	359	460	26	32	41	4459	13
GENEL TOPLAM	127922	237	2383	502083	14814	8885	34	41044	16066	9869	5

(*) ORAN: Öğrenci / Öğretim Üyesi

(**) ORAN: Lisansüstü programlarındaki öğrenci / Öğretim üyesi

Not: 1)Mühendislik bölümlerinden jeoloji, jeofizik, makine, petrol, jeodezi ve fotogrometri bölümleri yer bilimleri olarak gösterilmiştir.

2) Öğrenci sayılarına açıköğretim programları dahil edilmemiştir.

Eşik değerin yüzde 1 civarında olduğu kabul edilmekte olup, bu oran İsrail'de yüzde 3.1, Japonya'da yüzde 2.98, ABD'de yüzde 2.78, Kore'de yüzde 1.99'dur).

2) Uluslararası düzeyde üretim yapan araştırıcı sayısı yetersizdir.

3) Ar-Ge personelinin büyük bir kısmını barındıran üniversitelerimizde eğitim öğretim yükü çok fazladır.

4) Önemli bir altyapı girdisi olan kitap ve süreli yayınlarda yetersizlik vardır [Gerçekten, üniversitelerimiz kütüphanelerindeki kitapların toplamı bile ABD'deki alelade bir üniversite kütüphanesindeki kitap sayısından azdır. Üniversitelerin sorunlarını Cumhurbaşkanına sunan rektörlerin çok az bir kısmının bu soruna yer vermiş olması dikkat çekicidir. (5)].

Ülkemizde üniversitelerin Ar-Ge sistemi içindeki payı yüzde 70'ler gibi oldukça yüksek bir orandır. Ülkemiz araştırmaları, yenilik yaparak ülke üretiminin uluslararası pazardaki payını artırmaya yönelik araştırmalar içermemektedir. İmalat sanayinin temeli paket olarak transfer edilen teknolojilere dayanmaktadır. Bu kesimdeki Ar-Ge faaliyetleri son derece zayıftır. Bunun bir göstergesi ülkemizde yüzbin nüfus başına tescil edilen patent oranının yüzde 0.09 ile dünya ülkeleri arasında sonuncu olmasıdır. En önemli olumsuzluk, bilim ve teknoloji politikaların genel ekonomik politikaların parçası olarak ele alınamayışıdır.

Diploma fabrikası olarak görülen üniversitelerimiz, tüm olumsuzluklara karşın, araştırmaların çekici gücünü oluşturmakta ve araştırma personelinin temel kaynağı olan doktoralı araştırmacıları üretmektedir. Üretilen doktoraların bir kısmı bilime orjinal katkı yapma ilkesini sağlamamasına karşın, yılda 1500 doktora verilebilmektedir. Akılcı ve gerçekçi bir planlama ile yurt dışında yapılan doktoralar için harcanan 300 milyon ABD doları tutarındaki ulusal kaynak yurt içinde harcanmalıdır. Ancak çok özel durumlarda (bilim ve teknoloji politikalarının öngördüğü alanlar ve temel bilimlerde) ve bilim elçisi sıfatını taşıyabilecek kişiler doktora için yurt dışına gönderilmeli, bunlardan sadece doktoralarını yapıp dönmeleri değil, kurumları ile gittikleri üniversiteler arasında uzun süreli bilimsel ilişkiler kurmaları beklenmelidir (4).

TABLO 3- YÜKSEK ÖĞRETİM YATIRIM ÖDENEKLERİNİN ALT SEKTÖRLERE GÖRE DAĞILIMI

YIL	TOPLAM YATIRIM ÖDENEĞİ (MİLYON) CARİ FİYATLARLA	TOPLAM YATIRIM ÖDENEĞİ (MİLYON) 1995 FİYATLARIYLA	ALT SEKTÖRLERE GÖRE DAĞILIMI (%) EĞİTİM	SAĞLIK	DİĞER
1985	37.712	4.812.045	72.1	27.9	-
1986	50.486	4.616.496	71.9	28.1	-
1987	79.161	5.070.523	73.6	26.4	-
1988	171.278	5.943.026	68.9	21.9	0.2
1989	351.941	8.394.938	68.7	30.1	1.2
1990	647.837	10.370.702	72.6	25.1	2.1
1991	1.198.014	11.637.418	60.8	35.1	4.1
1992	2.052.441	12.414.884	56.0	41.7	2.3
1993	3.759.940	14.221.081	60.7	37.6	1.7
1994	7.842.265	14.351.347	65.2	31.3	3.5
1995	8.923.450	8.923.450	59.9	34.7	5.4

Tüm olumsuzluklara karşın ülkemizde üretilen makale sayısı giderek artmış ve bu artışa koşut olarak ülkemizin uluslararası bilim üretimindeki yeri yükselmiştir. Ancak bu üretim oldukça marjinaldir. Zira bilim üretimi gelişmiş ülkelerin tekelindedir. Bu grup bilimsel üretimin yüzde 80'ini yapmaktadır. Sadece SCI tarafından taranan dergilerde yayınlanan makalelere göre yapılan sıralamada ülkemizin 34. olması hiç de azımsanacak bir başarı değildir ama, bu üretime onbin nüfus başına yıllık yayın sayısı olarak bakarsak bunun ülkemizde 0.4, İsviçre'de 16.2, İsrail'de 14.9, ABD'de10.5, Japonya'da 44, İspanya'da 3.6 olduğunu görürüz. Ancak ülkemiz, bırakınız daha ilerilere çıkmayı, bulunduğu yeri korumak için bile Ar-Ge faaliyetlerine daha fazla kaynak ayırmak ve kurumlar arasında daha iyi eşgüdüm sağlamalıdır. Kurum ve kuruluşların birbirlerinden habersiz olarak aynı alandaki benzer faaliyetleri tekrarlamaları zaten kıt olan mali kaynaklar ile insangücü israfına neden olmaktadır. Bunu önleyecek kurumsal yapının olmayışı önemli eksiklerden biridir. Kaynakların gelişimine bakarsak eğitime ayrılan toplam bütçenin GSMH'ye oranının 1994'de yüzde 4.42 çıktıktan sonra, 1995'de yüzde 3.36'ya düştüğünü görürüz. Yükseköğretime ayrılan ödeneklerin GSMH'ye oranının da 1994'deki yüzde 1.10 değerinden, 1995'de yüzde 0.90'a düştüğünü görüyoruz. Gerek toplam eğitim, gerekse yükseköğretim ödeneklerinin konsolide bütçe içindeki paylarının da 1994 ve 1995'de önemli düşüşler gösterdiği görülmektedir (Tablo 2).

Bu düşüşler öyle boyutlara varmıştır ki Atatürk ve Cumhuriyet Üniversiteleri 95 yılını ısınma sorunları içinde geçirmişlerdir. Bütçe kısıtlamaları nedeni ile yatırımlar istenilen hızla devam edememekte ve planlanan sürede bitirilmediği için zaman ve kaynak savurganlığı ile karşılaşılmaktadır. Öte yandan Tablo 3'den görülebileceği gibi üniversite yatırımlarının yüzde 35'i artık eğitim ve araştırma kurumları olma niteliklerini yitirip, yataklı tedavi kurumlarına dönüşen üniversite hastanelerine yapılmaktadır.

Adnan Menderes, Akdeniz, Atatürk, Celal Bayar, Cumhuriyet, Fırat, Kırıkkale, Pamukkale, Süleyman Demirel, Trakya, 100. Yıl, Kara Elmas Üniversitelerinin de aralarında olduğu birçok üniversitenin rektörleri başlıca sorunları arasında üniversite hastaneleri ile ilgili sorunlara yer vermektedirler (5). Sağlıksız bir gelişme olarak gördüğümüz bu durumun nedenlerini, üniversite gelirleri içinde yüzde 27.5 gibi bir oranı olan döner sermaye gelirlerinin büyük bir kısmının (yüzde 76) hastanelerden elde edilmesinde, öğretim üye ve yardımcılarının ücretlerinin taşıdıkları sorumluluk ile bağdaşmayacak kadar düşük olmasında aramak gerekir. Öte yandan, üniversite gelirlerinin yüzde 69'u bütçe gelirleri, yüzde 3.3'ü de öğrencilerden alınan katılım ücretleridir. Başbakan Yılmaz'ın öğrenci katılım oranlarını yükselterek üniversite giderlerini öğrencilerden alınacak harçlar ile karşılama isteğini gerçek dışı buluyoruz. Çünkü özel eğitim kurumlarının ulusal eğitim sistemi içindeki payı yüzde 1.5 olup, bu pay yüksek öğretim kademesinde yüzde1'in altındadır. Vakıf üniversitelerinin öğrencileri, bu üniversitelere, aynı kentteki benzer programlara giren öğrencilerden çok daha düşük puanlar ile girmektedirler. Vakıf üniversitelerinde yaşanan bu fırsat eşitsizliğini bütün üniversitelere yaymaya ve üniversite diplomasını yatırım aracı olarak kabul ettirmeye kimsenin hakkı yoktur.

Bütçe bağlamında devletin, kendi üniversitelerine, özel eğitim kurumlarına olduğu kadar cömert ve duyarlı olması birçok sorunun aşılmasında temel etken olacaktır kanısındayız. Bir kere vakıf üniversitelerine geçen her öğretim üyesi bu kurumlara kaynak aktarılmasına neden olmaktadır. Doktoralı bir araştırmacının devlete maliyetinin 150-200 bin ABD doları olduğu düşünülürse, devlet üniversitelerinden mantar gibi çoğalabilecek vakıf üniversitelerine geçen öğretim üyelerinin durumu kişisel bir tercih değil, tam tersine ciddi bir insangücü erozyonu ve kaynak kaydırımıdır. Nerede duracağı ise tamamen vakıf üniversiteleri yöneticilerinin insafına bırakılmıştır. Devlet üniversitelerine ideolojik bir saldırı boyutuna varan insangücü ve kaynak transferlerine böyle bakıldığında, devletin Bilkent, Koç gibi vakıf üniversitelerinden milyonlarca dolar alacağı vardır. Çukurova, Erciyes Üniversitelerinin kampüs arazileri ile; Muğla ve Mustafa Kemal Üniversitesinin yerleşme alanları ile sorunlarına duyarsız kalınırken, vakıf üniversitelerine alabildiğince cömert olunması anlaşılır değildir. Aynı duyarsızlığı kimi özel kuruluşlara sağlanan makina, laboratuvar malzemesi ve cihazların gümrüklerden çekilmesinde uygulanan KDV ve gümrük giderleri muafiyetinin üniversitelerden esirgenmesinde de görüyoruz. Bu duyarsızlıkların eğitimde yarattıkları aksaklıklara, ödenek yetersizliği ile gümrüklerden çekilemeyen malzemelerin bir de "ardiye" bedelleri eklendiğinde, kaynak sıkıntısı içinden çıkılamaz boyutlara ulaşmaktadır. Daha bütçe görüşmeleri sırasında üniversite önerilerinin büyük bir kısmının görüşülmeden reddi, üniversiteler tarafından üretilen mal ve hizmetlerin peşin vergilendirilmesi, bütçe kanunlarına konan özel kısıtlar, verilen ödeneklerde yapılan kesintiler devletin üniversiteleri ile barışık olmadığını sergilemektedir. Rektörlerin Cumhurbaşkanına aktardığı sorunlara inildiğinde yükseköğrenimin çıkmazları bütün çıplaklığı ile görülmektedir (5).

PLANLAMA VE EŞGÜDÜM

Sergilemeye çalıştığımız kaynak kıtlığının yanı sıra, en az bunun kadar önemli olan, varolan kaynakların ve-

☞

TABLO 2- YÜKSEKÖĞRETİM BÜTÇESİ İLE ÖĞRENCİ BAŞINA BÜTÇE ÖDENEĞİNİN YILLARA GÖRE DEĞİŞİMİ

YIL	Yükseköğretim Top.* Bütçe Ödeneği Milyar TL. CARİ FİYATLARI	Yükseköğretim Top.* Bütçe Ödeneği Milyar TL. 1993 FİYATLARIYLA	Öğrenci Başına Top. Büt. Öd. Milyon TL. (1995Fiyatlarıyla) ÖRGÜN	Öğrenci Başına Top. Büt. Öd. Milyon TL. (1995Fiyatlarıyla) TOPLAM	Öğrenci Başına Top. Büt. Öd. ABD$ Cari Fiyatlarıyla ÖRGÜN	Öğrenci Başına Top. Büt. Öd. ABD$ Cari Fiyatlarıyla TOPLAM	Bütçedeki Cari Har. Öd. Payı	Öğrenci Başına Cari Harcama ABD$** ÖRGÜN	Öğrenci Başına Cari Harcama ABD$** TOPLAM
1975	3.5	17.412.9	80.15	66.38	1.868	1.547	VY	VY	VY
1976	4.6	19.008.2	81.90	59.11	1.909	1.378	VY	VY	VY
1980	29.3	17.639.9	67.75	65.26	1.579	1.521	76	1.200	1.155
1981	46.5	19.670.0	86.41	82.86	2.014	1.932	77	1.551	1.487
1982	54.8	18.327.7	80.86	76.23	1.885	1.778	73	1.376	1.297
1983	95.5	24.734.5	98.12	87.85	2.887	2.048	76	1.738	1.556
1984	118.2	21.518.3	72.98	64.09	1.701	1.494	79	1.343	1.180
1985	150.1	19.152.7	54.47	45.89	1.270	1.070	76	965	813
1986	221.1	20.217.6	54.50	43.01	1.270	1.002	78	990	781
1987	322.0	20.625.1	54.15	40.83	1.263	952	75	947	714
1988	614.5	22.912.0	58.76	43.76	1.369	1.020	72	985	734
1989	1.050.7	25.062.6	61.46	42.99	1.433	1.002	66	945	661
1990	2.505.4	40.106.9	90.67	59.58	2.114	1.389	72	1.522	1.000
1991	4.291.2	41.684.4	88.16	56.57	2.055	1.319	74	1.520	976
1992	8.996.7	54.419.5	98.11	64.44	2.288	1.503	77	1.761	1.157
1993	16.659.5	63.010.6	11.899	70.02	2.658	1.632	77	2.046	1.256
1994	31.182.8	57.064.5	86.84	50.82	2.025	1.185	75	1.519	889
1995	45.232.0	45.232.0	65.96	32.38	1.538	755	80	1.230	604

VY Veri yok
(*) Personel Giderleri Diğer Criler ve Transferler toplamı
(**) 1995 Haziran 1 $ = 42.887 TL olarak alınmıştır.

rimli kullanımına olanak vermeyen karar alma süreçleri sorunu vardır. Bunun tipik bir örneğini üniversitelerin alt birimlerinin birbirlerinden kilometrelerce uzaklıkta kurulmasında görebiliriz. Örneğin, Celal Bayar Üniversitesinin Manisa'nın oniki ilçesinde birimi vardır. Sütçü İmam Üniversitesinin ise Afşin, Göksun, İslahiye ve Andırın'daki birimlerinin öğretim elemanı gereksinimi 100-180 km uzaklıktaki Kahramanmaraş'tan sağlanmaktadır. Aynı dağınıklığı Mustafa Kemal, Trakya, Balıkesir, Zonguldak ve Süleyman Demirel Üniversitelerinde de görmek olasıdır. Kaynakların verimli kullanılmamasına örnek olabilecek bu durum, herhalde YÖK'ün planlama ve eşgüdüm görevlerini yapıp yapamadığını sorgulamamız için yeterlidir. Özellikle yeni kurulan üniversitelerin kapalı mekan gereksinimi, diğer kurum ve kuruluşlara ait gayrimenkullerin üniversitelerin kullanımına "tahsis" veya "devri" ile sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak "tahsis" şeklindeki kullanım, kullanım dışına (belki de üniversite yaşamının zorunlu kıldığı nedenlerle) çıkıldığında bürokrasinin uzlaşmaz karşıkoyması ile karşılaşabilmekte veya Akdeniz Üniversitelerinde olduğu gibi süre (iki yıl) bitiminde tümü ile kaldırılabilmekte ve üniversite açıkta kalabilmektedir. Sağlık Bakanlığı ve YÖK'ün yaptığı görüşmeler ile bu bakanlığa ait kimi sağlık meslek liselerinin üniversitelere verilerek meslek yüksekokuluna dönüştürülmesi öngörülmüş iken bu liselerde öğrenimin hâlâ devam etmesi övünülecek bir planlama başarısı değildir.

Üniversiteleri kurtarmaya, YÖK'ü sorgulayarak başlamak lazım.

Niğde'de satılacak diye boş tutulan devlet lojmanlarının, Reyhanlı'daki Tigem tesislerinin, ilgili kuruluşların olumlu görüş bildirmelerine karşın, Mustafa Kemal Üniversitesine verilmemesi utanç vericidir. İstanbul Salıpazarı'ndaki antrepolar, Cibali Tütün Fabrikası ve eski Darphane ve boş ZDK binalarının Mimar Sinan Üniversitesinden esirgenmesi devlet aygıtının üniversiteler ile barış içinde olmadığının bir diğer göstergesidir. Boş ve kullanılmayan kamu binalarından yararlanmak ekonomi ve eğitim-bilim politikaları açısından doğru ve gerekli olmasına karşın Muğla Üniversitesinin yanıbaşındaki ZDK binaları ile Beldibi ve Kameriya adasında aynı üniversite tarafından istenilen arazinin Orman ve Kültür Bakanlıklarının engellemesi ile karşılaşması herhalde bu kuruluşlar için övünülecek uygulamalar değildir.

Kamu Ar-Ge girişimlerinin mümkün olduğunca tek elden yapılması aklın ve ulusal bilim politikasının zorunlu kıldığı bir durum iken (3), Tarım Bakanlığı Eğirdir Su Ürünleri Araştırma Enstitisünün Süleyman Demirel Üniversitesi ile ortak kullanımına kimler, niçin karşı koymaktadır?

SONUÇ

Örneklemeye çalıştığımız gibi üniversitelerimizin devlet aygıtı ve yerel yönetimler ile sorunları vardır ve bu sorunların aşılmasında Cumhurbaşkanının etkili olduğu anlaşılmaktadır (5). En son başvurulması gereken cumhurbaşkanlığı makamına gelinceye kadar diğer etkili ve yetkili makamlar bu sorunların üstesinden gelmek için ne yapmaktadırlar? Kamuoyunun bunları, ülkemizin en özerk kuruluşu olan YÖK'ün dokunulmazlık zırhını kırarak sorgulamasının zamanı gelmiş ve geçmektedir.

DİPNOTLAR

1) "Türk Yükseköğrenimin Bugünkü Durumu, Sorunları, Çözüm Önerileri", Yükseköğretim Kurulu, 1996.
2) "Türkiye'de ve Dünyada Yükseköğretim", Bilim ve Teknoloji TÜSİAD; 1994.
3) "Türk Bilim ve Teknoloji Politikası", 1993-2003 TÜBİTAK, 1993.
4) "Rönesans ve matematik", Şafak Alpay, Bilim ve Ütopya, Mayıs 1995.
5) "Üniversitelerin Sorunları", Yükseköğretim Kurulu, 1996.

HAYDİ HASIR KAMPTA ALTERNATİF TATİLE

"Dostların Ortasına, Güneşin Sofrasına"

Gürültüden uzak, deniz ve çam ormanlarının birbirine karıştığı, doğanın deniz ile kucaklaştığı, sebze ve meyve bahçeleri ile çevrili olan tatil beldesi HASIR KAMP'ımızı yeni düzenlemeler yaparak 15 HAZİRAN'da hizmetinize açıyoruz. Bütün dost ve arkadaşlarımızı güzel bir tatilde birlikte olmaya, özlemlerimizi gidermeye, sevinç ve sevgilerimizi paylaşmaya, yeni dostluklar, yeni arkadaşlıklar edinmeye çağırıyoruz

DEVRELER

15-24 HAZİRAN	15-24 TEMMUZ	14-23 AĞUSTOS
25-4 TEMMUZ	25-3 AĞUSTOS	24-2 EYLÜL
5-14 TEMMUZ	4-13 AĞUSTOS	3-12 EYLÜL

ÜCRET
10 GÜN TAM PANSİYON
2 Yatak + 2 (kişi) Yemek= 17 000 000
3 Yatak + 3 (kişi) Yemek= 22 000 000
4 Yatak + 4 (kişi) Yemek= 28 000 000
5 Yatak + 5 (kişi) Yemek= 32 000 000

ÖDEMELER
Yarısı başvuruda + Yarısı devrede

* Devreden sonraki ödemelerde 2 taksit yapılır.
Aylık %10 vade farkı alınır.
Not: 1. Herhangi bir karışıklığa meydan vermemek için lütfen önceden yerimizi ayırtalım.
2. Milas Köy garajlarından kalkan, Kazıklı Köy minibüsleri sizi Gürçamlar Taşlı Koy'daki KAMP'ımıza getirir.

HESAP NO: AYHAN YENİYURT 3422-74659 DM. Hes.
3422-371411 TL. Hes. İş Bankası Çarşı/ Karşıyaka Şubesi-İZMİR

YER AYIRTMAK İÇİN TEL: 0232 - 369 99 01
TEL-FAKS: 0232 - 369 99 02

Bilimin teknolojiye tabi kılınması bilimsel gelişmenin önünde engeldir

Prof. Dr. Semih KORAY

Bilim ve teknoloji arasındaki ilişkiyi açıklamak için genellikle şöyle bir sarmal etkileşimden sözedilir: İnsanlığın üretim etkinliği ve doğayı tasarruf altına alma sürecinde karşılaştığı sorunlar, bilimin gündemini oluşturur. Bilimin bu sorunlara getirdiği çözümler, mevcut teknolojileri geliştirdiği gibi, yenilerini üretir. Teknoloji alanındaki bu gelişme, üretimi ilerletmesinin yanı sıra, bilimin önünde yeni ufuklar açar; yeni teknolojik olanaklar, daha çok bilim üretimine yol açar.

Burada betimlenen sarmal ilişki, daha çok bilim=daha ileri teknoloji - daha çok teknoloji=daha ileri bilim şeklinde özetlenebilir. Bilim ve teknoloji arasındaki ilişkiyi toplumsal gelişme düzeyinden bağımsız bir değişmez olarak ele alan bu görüş, bu iki toplumsal olgunun tarih boyunca hep son derece sıkı bir ilişki içinde olageldiği ve bunların birbirlerini hep olumlu yönde etkilediği biçiminde bir yanılsamayı yansıtmaktadır. Bilim ve teknoloji arasında bugün gözlediğimiz türden ve bu ikisi arasındaki sınırı bulanıklaştıracak ölçüde sıkı ilişki, içinde yaşadığımız döneme özgüdür. Üstelik bu ilişkide bilim ve teknolojiye biçilmiş olan konumlar eşit de değildir.

Toplumsal yaşam içinde farklı kaynaklardan doğmuş olan bilim ve teknoloji, farklı gelişme çizgileri izlemiştir. Bilimin kapsamını, dış gerçekliğe ilişkin, doğruluğu pratik içinde sınanmış ve sistemleştirilmiş bilgilerimiz oluşturur. Teknoloji ise, doğaya ilişkin bilgilerimizin bir toplumsal sistem çerçevesinde üretimde kullanılmasını olanaklı hale getiren düzeneklerin tasarımıdır. Bilimsel çalışma, bilinenle bilinmeyenin sınırında cereyan eder: Burada söz konusu olan, daha önceden belirlenmiş ve değişmez bir amaca giderek daha fazla yaklaşılması değildir. Teknoloji ise mevcut toplumsal sistemin üretim ve sınıf mücadelesi gereksinmelerinin belirlediği amaçlara ulaşılmasına yöneliktir.

Çağdaş bilimin iki temel unsuru vardır: Bilgilerimizin doğruluğunu pratik içinde sınamanın araçları olarak deney ve gözlem; soyutlayıp sistemleştirme yoluyla algısal bilginin ötesine geçmenin aracı olarak teori. Teorinin doğması, soyut düşünme yetisini olanaklı kılan meta ekonomisinin gelişmesi ve kol emeğiyle uğraşmasına gerek olmayan bir hakim sınıfın ortaya çıkmasıyla olanaklı olmuştur. Bu dönemde teori ile uğraşanların hakim sınıfa doğrudan bağlı asalak karakteri, teorinin pratikten kopuk kalmasına, teorinin pratiği hor görmesine yol açmıştır. Burada, kaynağı pratikte olmakla birlikte, teorik düşüncenin pratikten kopuk kalması iki yönlüdür. Birincisi, teorinin esas amacı, mevcut efendi-kul düzenini sorgulanamaz, ezeli ve ebedi bir hikmete sahip kılarak meşrulaştırmaktır. Dolayısıyla, doğruluğun ölçütü, bu düzene uygunluktur. Bu kopukluğun giderilmesi, insanlığın efendi-kul sistemini demokratik devrimlerle feodalizmi yıkarak aşması sürecinde, ancak deney ya da gözlemle pratik içinde sınanmış bilgilerin bilimsel açıdan doğru sayılabileceğinin kabulüyle mümkün olmuştur. Bu alandaki teori-pratik birliği, çağdaş bilim anlayışına yol açan Bilimsel Devrimle sağlanmıştır. İkinci kopukluk, teorinin üretim etkinliğinden olan kopukluğudur. Tekerleğin, yelkenlinin, tarım aletlerinin, değirmenin icadı gibi insanlığın ilk önemli teknolojik atılımları, teori ile uğraşanlarca değil, üretim pratiği içindeki zanaatkarlar tarafından gerçekleştirilmiştir. Feodalizmin yıkılmasında çok önemli bir rol oynamış olan Bilimsel Devrimin esas etkisi de, teknoloji alanında olmamıştır. Bilimsel devrim, ideolojik alanda takdir-i ilahi efendi-kul sisteminin Batıdaki temel savunucusu olan Kiliseye onulmaz darbeler vurarak, demokratik devrimlerin yolunu açmıştır. Bu toplumsal devrimler sonucunda burjuvazinin iktidarı ele geçirmesiyle, üretim hızla gelişmeye başlamış ve Sanayi Devrimine ulaşılmıştır. Sanayi Devrimi de başlangıçta hâlâ teorik bilgilerin teknoloji aracılığıyla üretime aktarılması niteliğinde değildir. Ne buharlı makina, ne de ampul biliminsanlarının icadıdır. Sanayi Devriminde toplumun yaşam biçiminin bütünüyle değişmesine yol açan ilk önemli icatları gerçekleştirenler yine üretim pratiği içindeki zanaatkârlardı. Ancak, bu zanaâtkarlar, türlerinin son örnekleridir. Kapitalizm, 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren, özellikle de 20. yüzyılda, başlangıçta sözünü ettiğimiz sarmal etkileşim içindeki bilim-teknoloji birliğini gerçekleştirmiştir. Bu sürecin sonucunda, özellikle 2. Dünya Savaşı sonrasında, bilim doğrudan bir üretici güç, bilgi ise bütünüyle bir meta haline gelmiştir. Bugün içinde yaşadığımız dönemde bilim ile teknoloji arasındaki sıkı ilişkiye damgasını vuran, bu olgudur.

KÂR VE SAVAŞ İÇİN BİLİM!

Bugün kapitalizmin bu alandaki sloganı artık bilim üretim içindir haline gelmiştir. Buna göre, bilim, teknolojinin ilerlemesine hizmet ettiği ölçüde yararlıdır. Teknoloji ise kârı artırdığı ve özellikle savaş araçları aracılığıyla sınıf hakimiyetini güçlendirdiği ölçüde ilerletilmelidir. Bilimsel buluşların değerinin ölçütü, insanlığın önünde ne gibi yeni ufuklara yol açtığı değil, kaç para ettiği haline gelmiştir. Bu durum son derece dar alanlarda uzmanlaşmış, bilimsel gelişmeleri dar-faydacı bir bakış açısından değerlendiren, genel olarak toplumsal gelişme, özel olarak da bilimin bu toplumsal gelişme içindeki rolü konusunda ise kendi alanlarındaki uzmanlık dereceleriyle ters orantılı bir azgelişmişlik gösteren bir teknokratlar zümresi ile teknokratizm diye adlandırabileceğimiz bir ideolojiye yol açmıştır. Kapitalist ülkelerde teknoloji ve doğrudan uygulamaya yönelik bilim dalları, en ilgi çeken mesleklerdir. Kısaca, bugün bilim teknolojiye tabi bir konuma itilmiştir.

Bilim-teknoloji birliğinin kapitalizm altında bugün ulaştığı düzey bilimi dar bir pratiğin içine hapsetmeye yöneliktir. Oysa, bilimsel gelişmede devrim diye nitelenebilecek tüm ileri atılımlara bakıldığında, bunların ortak ve ayırt edici niteliğinin eskinin geleneksel leşmiş düşünce kalıplarından köklü bir kopuş olduğu görülecektir. **Kopernik**'in dünyanın güneş etrafındaki hareketini keşfi, Newton mekaniği, **Darwin**'in evrim kuramı, Newton mekaniğinden köklü bir kopuşu ifade eden görelilik kuramı ve kuantum mekaniği hep bu tür atılımlardır. Bu devrimci atılımlar arasında kalan dönemlerde, bilimsel gelişme, bir önceki atılımın açtığı yeni ufukların ötesine geçmeden ve onun belirlediği çerçeve içinde reformcu bir seyir izlemektedir. Bugün kısa vadeli dar çıkarlar ve miyop bir faydacılık anlayışı uğruna bilimin teknolojinin güdümü altında tutulması yeni bir teorik atılımın önünde ciddi bir engel oluşturmaktadır. Kuşkusuz, bilimin bu şekilde kösteklenmesinin bizzat teknolojinin gelişmesinde de yavaşlamaya yol açması beklenmelidir. Bilimin teknolojinin güdümü altına girmesinden söz ederken şüphesiz bu göreli anlamda kastedilmektedir. Bilim üzerindeki denetim ve yönlendirme hem bilimin toplumsal bir kurum olarak örgütleniş tarzı hem de ideolojik hegemonya aracılığıyla gerçekleşir. Ancak, olay bilinenle bilinmeyenin sınırında cereyan ettiği için ve bilimin sahip olduğu göreli özerklik ve toplumsal itibar sayesinde bilimin kendi iç dinamizminin belirlediği gelişme çizgisinin bütünüyle denetim altına alınması olanaklı da değildir.

KAPİTALİZM BİLİMİ ÜTOPYASIZLAŞTIRDI

Günümüzde bilimin ayakları artık yere basmaktadır; günümüz bilimi gerçekçidir; biliminsanlarının rüyaları ve ütopyaları yoktur. Bilim, devrim niteliğindeki yeni atılımları olanaksız kılan bir doyma noktasına ya da böyle bir doygunluğu yansıtan bir düzleme ulaşmış olsa, yukarıdaki nitelemeler kuşkusuz olumsuz bir içeriğe sahip olmazdı. Oysa, yeni ve üst bir düzleme sıçramak, ayakların mevcut düzleme sıkı sıkıya yapışmamış olmasını, mevcut çerçevenin dayatmalarını mutlaklaştırma anlamındaki bir gerçekcilikten uzak durmayı; olgulardan hareket ederek yeni kavramsal çerçevelere ulaşmayı olanaklı kılan gerçekci rüyaları; geleceğin gerçek düzlemi haline gelebilecek ütopyalara sahip olmayı gerektirir. Ortaçağda, bilimde çağımızın gerçeği haline gelen ütopyaları yaratarak yolunu açmış olan kapitalizm, bugün bilimi ütopyasızlaştırmıştır.

Eski Yunan uygarlığının en belirgin özelliklerinden biri, her alandaki ütopya zenginliği ve teoriye verdiği önemdir. Roma ise teknik bakımdan çağına göre son derece gelişmiş askeri bir imparatorluktur. Roma'nın bütün ünlüleri siyaset, savaş ve hukuk alanındadır. Geometri Roma için kullanılması gereken faydalı bir bilgidir, yoksa içerdiği ilişkilerin derinliğinin sihrine kapılarak peşinden koşulacak bir ütopya değil. Evrenin gizlerini keşfetmeye çalışmak, dünyayı açıklama çabasıyla bir ütopyadan diğerine koşmak, Roma'da boş iştir. Dünyanın da, evrenin de gerçeği bellidir. Bu gerçek, Roma'nın yeni alanlar fethetmesidir, daha fazla köledir. Roma'nın kurulu düzenidir. Bilgi, Roma'da bu amaca hizmet ettiği ölçüde yararlıdır. Bilimsel devrimle Eski Yunan'ı yaşamış olan kapitalizmin bugün varmış olduğu nokta Roma'dır. Bütün bu saptamalara karşın, bilimin geleceği açısından karamsar olmak için hiçbir neden yoktur. İnsanlık Roma'yı da Ortaçağ'ı da aşmayı başardı. Üstelik, bilimin toplumsal itibarının bugünkü kadar yüksek olduğu, bugünkü kadar çok sayıda biliminsanının çalışmada bulunduğu bir başka dönemi olmadı insanlık tarihinin. İnsanlık kendini, bilimi ütopyasızlaştıran kösteklerden kurtardığında, bu büyük potansiyel onu şimdiye kadar eşi görülmemiş yeni bilimsel devrimlere taşıyacak niteliktedir.

Sağlıklı gıdayı aramanın inanılmaz güçlüğü

Sinan VARGI

Tüketiğimiz gıda ne kadar güvenli. Tüketiciler, yıllardır tükettikleri gıdaların mutlaka birileri tarafından kontrol edildiğini, en azından gıda maddelerinin üretimi ve denetimi ile ilgili kanunların uygulandığını ve kontrollerin yapıldığını düşünmekteydi. Oysa *prion* adlı bir protein türünün yol açtığı deli dana hastalığı, yediğimiz gıdanın ne kadar güvenli olduğu sorusunu tüm dünyada bir kez daha gündeme getirdi (1).

İnsanoğlunun sağlıklı bir şekilde beslenebilmesi için proteinlerin önemi büyüktür. Et ve et ürünleri başta olmak üzere, tavuk ve balıktan alınabilecek proteinlerin, aslında soya fasulyesinden de alınabileceğini çok az insan bilmektedir. Gıda güvenliği açısından en önemli sorunlardan birisi de, tarladan sofraya gelene kadar geçirdikleri yolculuk sırasında, gıdalara katılan kimyasal katkı maddelerinin güvenilirliği sorusudur. Bilimin geçmişte tamamen zararsız olarak kabul ettiği birçok kimyasal katkı maddesinin, zamanla insan vücudu için zararlı, kanserojen (kanser yapıcı) olduğu kabul edilmiş, bu katkı maddelerinin yasaklanması yoluna gidilmiştir. Örneğin; ABD'de *Sudan 1* adlı gıda boyası ile tereyağlarını boyamak için kullanılan *Butter Yellow* adlı gıda boyalarının kullanımı 1918 yılında, gıdalara sarı, kırmızı ve turuncu renk vermek için kullanılan *Red 32*, *Orange 1* ve *Orange 2* adlı boyaların kullanımı ise 1956 yılında yasaklanmıştır. İşte bu sorun, bugün kullandığımız birçok gıda katkı maddesi ile birlikte birçok gıda boyasının da güvenilirliğini sorgulamamıza neden olmaktadır. Aynen *DDT* adlı tarım zehiri gibi, bir zamanlar tamamen zararsız olarak kabul edilen bir çok kimyasal maddenin, zamanla çevreye, hayvanlara ve insanlara geçtiği ve kanserojen olduğu tespit edilmiştir. Bu açıdan, gıda katkı maddeleri konusunda tüketici olarak uyanık olmak gerekmektedir.

UYGULANAMAYAN YÖNETMELİKLER

Gıda katkı maddeleri konusunda ülkemizdeki yasal çerçeveyi incelediğimizde karşımıza bir gariplikler manzumesi çıkmaktadır. Örneğin konu ile ilgili olarak 28. 6. 1995 tarihinde 22327 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Gıdaların Üretim, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmündeki Kararname" gıda katkı maddesi kavramına şöyle bir açıklama getirmektedir (Madde 3/g):

"Katkı Maddesi, normal şartlarda tek başına gıda olarak tüketilmeyen veya gıda ham veya yardımcı maddesi olarak kullanılmayan, tek başına besleyici değeri olan veya olmayan, seçilen teknoloji gereği kullanılan, işlem veya imalat sırasında kalıntı veya türevleri mamül maddede bulunabilen, gıdaların üretilmesi, tasnifi, hazırlanması, işlenmesi, ambalajlanması, taşınması, depolanması sırasında gıda maddelerinin tat, koku, görünüş, yapı ve diğer niteliklerini korumak, düzeltmek veya istenmeyen değişikliklere engel olmak ve gıdanın biyolojik değerini düzeltmek amacıyla kullanılmasına izin verilen maddelerdir."

Belirtilen kanun hükmündeki kararname gereğince, çıkarılması öngörülen yönetmelikler ve uygulamaya ilişkin sair esas ve usuller, ilgili Bakanlık ve Sağlık Bakanlığınca ortak olarak hazırlanıp, görev ve yetki kapsamına bağlı olarak bir yıl içinde Sağlık Bakanlığı ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca yayımlanır (Madde 19).

Aradan geçen on aya karşın, bu kanun kapsamında yayımlanması gereken yönetmeliklerin, yazı kaleme alındığı tarihte yayımlanmamış olması, Türkiye'deki gıda kontrolü konusundaki başıboşluğun önemli bir göstergesidir.

Gıda güvenliği açısından en önemli sorun gıdalara katılan kimyasal katkı maddelerinin güvenilirliği sorusudur.

Bu tezimizi doğrulamak için, bundan önce çıkartılan bir yönetmeliği ve uygulamada görülen başıbozukluğu gözden geçirmekte fayda vardır. 6. 3. 1988 ve 19476 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği'ni incelediğimizde, aslında yönetmelikte olan ancak tüketici sağlığı açısından uygulanamayan birçok önemli konuyu görmekteyiz.

İlgili yönetmeliğin 16. maddesi, *ferro glukonat* adlı bir boya ile işlem görmüş zeytinlerin üzerine, "siyahlaştırılmıştır" şeklinde bir uyarı konulmasını öngörmüştü. Ama bu madde hiçbir zaman uygulanmamıştır. Süpermarket veya pazardan satın aldığınız zeytinin üzerine bir dilim ekmek bastırdığınızda, ekmeğin bir anda siyaha boyandığını görebilirsiniz. Zeytinler yıkandığında akan simsiyah boya, tüketicileri şaşkına çevirmektedir. Bazı beslenme uzmanları, *ferro glukonat* 'ın tehlikeli bir madde olmadığını, insan vücudunun ihtiyacı olan demirin bu şekilde de alınabileceğini iddia etmektedir. Ama özel sağlık sorunları veya böbreklerinde süzme sorunu olan birçok insan "ayakkabı boyası" kalitesinde bir boya ile siyahlaştırılmış zeytini yemek istemeyebilir. Zaten zeytinlerin açık satıldığı, ambalajlı zeytin tüketiminin çok düşük miktarlarda olduğu düşünülürse, hangi market sahibi ya da hangi pazarcı, sattığı zeytinlerin üzerine bu uyarıyı koyacaktır. Gıda katkı maddeleri yönetmeliğinde en üst seviyede kullanım limitleri belirlenen gıda boyalarının, doğru miktarda kullanılıp kullanılmadığını, hangi kontrol elemanı, nasıl ve hangi yöntemleri kullanmak yolu ile test edecektir. İşte sorun buradadır. Yönetmelikler, Avrupa Standartları'nda hazırlanabilir. Ancak ürettiği gıdanın albenisi veya dayanıklılığını artırmak isteyen herhangi bir üreticinin kullanım miktarlarının sıklıkla kontrolü önem taşımaktadır.

Dünyadaki tüketici örgütleri ve Uluslararası Tüketici Birlikleri Örgütü (Consumers International) tarafından yasaklanması istenilen ve anne karnındaki bebeklerin, sinir hücrelerinde kangrene yol açan *monosodyum glutomat* adlı bir tatlandırıcı maddenin, kullanıldığı gıdaların ambalajı üzerine "monosodyum glutomat kullanılmıştır, gebe anneler ve 1 yaşından küçük çocuklar yiyemez" uyarısının yazılması aynı yönetmeliğin 21. maddesi gereğince şart koşulmuştu. Ancak et ve tavuk suyu tableti üreticileriyle, hazır çorba üreticileri bakanlığın bu kararına karşı çıkmışlar ve "ellerinde çok fazla basılmış ambalaj malzemesi olduğunu" ileri sürerek yönetmeliğin bu maddesinin uygulanmamasını sağlayabilmişlerdir. Keza *Tartrazin* adlı, gıdalara sarı renk veren bir boyanın kullanıldığı gıda maddelerinin üzerine de "bronşiyal astma dahil alerjik reaksiyonlara neden olabilir" şeklinde bir uyarının konması, yönetmeliğin 23. maddesi gereğince şart koşulmuştu. Bu madde de özellikle muz aromalı süt üreten firmalar ile şekerleme fabrikalarının "politik" baskıları sonucu uygulanmamıştır. (Sabah Gazetesi, Ekonomi Eki, "Gıda maddelerinin ambalajına yazılacak 3 kelime sorun oldu", 14 Haziran 1992)

Aynı yönetmeliğin 3. Geçici maddesi, *Sunset Yellow*, *Tartrazin*, *Ponceau 4R*, *Patent Blue* adlı bir çok gıda boyasına ise araştırmalar sonuçlanıncaya kadar izin verdiğini belirtmekteydi. İngiltere'de yönetmelikten iki yıl kadar önce Londra Gıda Komisyonu tarafından yayımlanan "Food Aduleration and How to Beat It" adlı bilimsel bir eserde, bu boyaların hangi sağlık sorunlarına yol açtığı, hangi gıda maddelerinde kullanıldığı ve hangi ülkelerde yasaklandığı açıklanmıştı.

Sunset Yellow: Astıma neden olabilir, deride döküntüler yapar, aşırı hareketliliğe yol açar. Deney farelerinde böbreklerde bozulma yaptığı görülmüştür. Keklerde, soslarda, meşrubatlarda, tatlılarda ve şekerlemelerde kullanılmaktadır. Norveç ve Finlandiya'da kullanımı yasaklanmıştır.

Tartrazine: Astıma neden olur, deride döküntülere, migren ve bazı insanlarda aşırı hareketliliğe yol açar. Kekler, soslar, meşrubatlar, şekerlemelerde kullanılmaktadır. Norveç ve Finlandiya'da yasaklanmış, Avusturya'da kullanımı aşırı bir şekilde kısıtlanmıştır.

Ponceau 4: Astıma neden olabilir, deride döküntülere, aşırı hareketliğe yol açabilir. Genetik yapıda bozulmalara neden olduğu laboratuvar testlerinde ortaya çıkmıştır. ABD, Norveç ve Kanada'da kullanımı yasaklanmıştır.

Patent Blue: Astıma neden olabilir, deride döküntülere ve aşırı hareketliliğe yol açar. Şekerlemelerde kullanılır. ABD, Norveç, Kanada ve Japonya'da yasaklanmıştır.

Dünyada gıda katkı maddesi olarak bilinen 4 binden fazla kimyasal madde bulunmaktadır. Yukarıda sözünü ettiğimiz gıda boyaları ise, kullanılan 18 tür gıda katkı maddesinden yanızca bir grubu oluşturmaktadır. Bu gıda maddelerini şu şekilde sıralamak mümkündür. (6. 3. 1988 ve 19476 Sayılı Resmi Gazete'deki sıralamaya göre)

1) Asitliği düzenleyiciler, 2) Topraklanmayı önleyiciler, 3) Antioksidanlar, 4) Tat ve Koku Aroma Maddeleri, 5) Yapay ve Doğal tatlandırıcılar, 6) Boyalar, 7) Emülgatörler, 8) Emülsifiye Edici Tuzlar, 9) Enzimler, 10) Starterler, 11) Aroma arttırıcılar, 12) Modifiye Nişastalar 13) Antimikrobiyal maddeler -Koruyucular, 14) Stabilizörler, 15) Jelleştiriciler ve Kıvam Artırıcılar, 16) Çözücü ve Taşıyıcı Solventler, 17) Yapışkanlığı azaltıcı ve kaplama maddeleri 18) Diğerleri.

Satın almış olduğu gıda maddesi üzerindeki açıklayıcı bilgileri okumaya çalışan yüksek öğrenim görmüş bir tüketici bu maddelerin ne olduğunu bilebilir mi? Ya da kendisinde sağlık sorunlarına, çocuklarında alerjik reaksiyonlara yol açıp açmayacağını bilebilir mi? Ya da bu maddelerden birkaçının yer aldığı bir paketin içindeki maddeye gıda maddesi demek ne derece mümkündür? 2. Dünya Savaşı'ndan hemen sonra, işlemden geçirilmiş 1000'e yakın gıda maddesi saymak mümkündü. Bugün ise bu sayı 10 bine yaklaşmıştır. İnsanların tükettikleri gıdanın yüzde 75'ini işlemden geçirilmiş gıda maddesi oluşturmaktadır.

Şeker hastalığı olanların ve zayıflamak isteyenlerin sıklıkla kullandığı yapay tatlandırıcılar konusunu ele alalım. Bir çok insan bunun için *Sakarin* kullan-

maktadır. 1977 yılında ABD Kongresi tarafından alınan bir kararla, *Sakarin* 'in laboratuvar hayvanlarında kansere neden olduğu belirlenerek, *sakarin* ve *sakarin* ile yapay olarak tatlandırılmış gıdalar üzerine "bu ürünün tüketimi sizin sağlığınız için tehlikeli olabilir, bu ürün sakarin içermektedir, sakarin ise laboratuvar hayvanlarında kansere yol açmaktadır" şeklinde bir uyarının yazılması şart koşulmuştu. *Sakarin*, diet meşrubatlarda bir zamanlar kullanılıyordu (sonradan *Aspartame* adlı diğer bir yapay tatlandırıcı kullanılmaya başlandı). Bu ürünün kullanıldığı Diet Coca-Cola'nın Amerikan yapımı olanında bu uyarı aynen yer almıştı. İşin garip tarafı Türkiye'de ürettiği meşrubatlarda da *sakarin* kullanan Coca-Cola firması, yine Türkiye'de ürettiği aliminyum ambalajlarda böyle bir uyarıyı mevzuatın yetersiz olması nedeni ile koymak gereğini hissetmemişti (Hürriyet, Batı'da uyarı bizde uyutma, 4 Aralık 1986). Sonradan Türkiye'de de yapay tatlandırıcı olarak kullanılmaya başlanan *Aspartame* üzerinde de ciddi sağlık kuşkuları vardır. Şekerden 180-200 kez daha tatlı olan bu madde, bazı bilimadamlarına göre migren krizlerine ve beyin tümorlerine neden olmaktadır. İngiltere'de Leeds Üniversitesi tarafından yapılan araştırmalarda, *Aspartame* 'ın bazı insanlarda açlık hissini artırdığı ortaya çıkarılmıştır. Diet için alınan bir maddenin açlık hissini artırması kullanım amacının tamamen tersine dönmesine neden olmaktadır (Think Before You Sweeten, By Pat Croce, The Philadelphia Inquirer, March 15, 1987).

Birçok küçük üreticinin, süt ürünlerinin fabrikaya nakilleri sırasında bozulmalarını önlemek için, sütün içine çamaşır deterjanı attıkları bilinmektedir. Yediğimiz peynirlerde deterjan kalıntısını test etmek, bugüne kadar hiç araştırılmamış bir konudur. Sütün yağı alındıktan sonra, yoğurt imaline geçerken, daha iyi kaymak tutsun diye içine bir iki paket margarin atılması, devlet televizyonlarında tüketiciyi koruma programlarında görüntüleriyle yayımlanmıştır.

BİR TÜKETİCİ ALDATMACASI; GÜNLÜK DOZ MİKTARI

Gıda katkı maddelerinin, bir kilo için kaç gram kullanılabileceğinin hesaplanması, yetişkin bir insanın, minimum seviyede kabul edilebilir kaç gram (ya da miligram) katkı maddesini günlük olarak tolere edebileceği hesaplaması ile yapılmaktadır. Ancak bu araştırmalar, tek gıda katkı maddesi üzerinden yapılmakta, birkaç gıda katkı maddesi birlikte alındığında nasıl bir sinerjik etki (birbirinin etkisini arttıran) gösterebileceği konusunda hesaplamalar yapılmamaktadır. Bu yüzden tüketiciyi korumakla görevli birçok sivil toplum örgütü, günlük kabul edilebilir doz miktarının (ADI, Acceptable Daily Intake) miktar olarak düşürülmesini savunmaktadır. Avrupa İşçi Sendikaları Konfederasyonu (ETUC) Tüketici Bürosu tarafından gıda katkı maddelerine karşı olarak hazırlanan raporda, gıda katkı maddeleri sayısının düşürülmesi, günlük kabul edilebilir doz miktarının azaltılması, insan vücudunda yapabileceği tahribatların sürekli olarak testlerle kontrol edilmesi, gıda katkı maddeleri ile çalışan işçilerin hem temas şeklinde hem de tüketici olarak çifte tehlike altında kaldıkları gerekçesiyle, kullanım sırasında karşılaştıkları tehlikelerin belirlenmesi istenmiştir. Keza Avrupa Tüketim Kooperatifleri Birliği EURO-COOP'ta, özellikle çocuklara yönelik olarak hazırlanan gıda maddelerindeki katkı maddelerinin, miktar ve sayı olarak azaltılmasını, bu maddelerin çevre kirliliğine olan olumsuz etkilerinin araştırılmasını istemektedir.

AVRUPA'DA SÜREN TARTIŞMALAR

Avrupa'daki birçok ülkenin gıda katkı maddeleriyle ilgili Avrupa Birliği standartlarını yetersiz bulduğu bilinmektedir. (2) İsveç'te, gıda katkı maddelerinin, renk arttırımı gibi önemsiz konulardaki kullanımlarına izin verilmemekte, tüketicinin gerçekten yararına olan durumlardaki kullanımlarına izin verilmektedir. Finlandiya'da, tuz bir gıda katkı maddesi olarak kabul edilmektedir. Tuz diyeti yapan kalp veya yüksek tansiyon hastası insanların, gıda maddesinin etiketinde tuz miktarının belirtilmesini istediği, bu yüzden gıda etiketlerinin buna göre açıklayıcı bir şekilde hazırlandığı belirtilmektedir. Geçtiğimiz yıl, Avrupa Birliği'nden alınan gıda maddelerinden 669 kalemi, Finlandiya'nın kendi sağlık yönetmeliklerine aykırı olduğu gerekçesiyle reddedilmişti. Bu gıda maddelerinde tarım ilacı kalıntısı, gıda katkı maddeleri ve mikrobiyolojik kirlenmeler tespit edilmişti. İsviçre, Avrupa Birliği'nin gıda güvenliği konusunda getirdiği standartları uygulamayan buna karşın bekle ve gör politikası uygulayan ülkelerin başında gelmektedir. Genetik-mühendislik sonucu elde edilen ürünler konusunda tüketicilerin daha fazla bilgilendirilme ihtiyaçları olduğunu savunan İsviçre'de, "Cash" adı verilen bir iş dünyası dergisi tarafından yapılan araştırmada, tüketicilerin yüzde 76'sının genetik olarak elde edilmiş gıda maddelerini tüketmek istemedikleri ortaya çıkmıştır (Quality and Safety of Foodstuffs In The Enlarged European Union, ETUC Publication, 1995). Gıda katkı maddelerinin güvenlik testlerini dünya ölçeğinde yapan Dünya Sağlık Örgütü'nün, uzmanlar komitesinin hazırlamış olduğu raporlar, birçok ülkenin sağlık bakanlığı tarafından "sorgusuz" bir şekilde kabul edilmektedir. Ne var ki Uluslararası Tüketici Birlikleri Örgütlerinin bir çoğunun yanı sıra, Norveç ve Finlandiya gibi birçok ülke de, bu kuruluşun almış olduğu kararların bilimselliğinden kuşku duymaktadır. Kanada, Japonya ve ABD'de de bu kuruluşun kullanımı için herhangi bir sakınca görmediği birçok gıda katkı maddesi yasaklanmıştır.

ÇOCUKLAR DAHA FAZLA TEHLİKE İÇİNDE

Bir gariplik de, gıdalarda kullanılan limitlerin hesaplanması sırasında, yetişkin bir insanın baz alınmasıdır. 70 kiloluk bir insanda yaklaşık olarak 7-8 kilo kadar kan bulunmaktadır. Bu 7-8 kiloluk kana, bir iki damla gıda boyası verdiğinizde boyanın kan içinde dağılımı düşük bir seviyede olacaktır. Oysa 20 kiloluk bir çocuğun 2 kiloluk kanına yine bir iki damla gıda boyası verildiğinde boyanın kan içindeki dağılımı daha yüksek seviyede olacaktır. Gıda boyaları içeren şekerleme ve meşrubatları, meyveli sütleri ve daha bir çok hazır gıda maddesini çocukların daha fazla tükettiği bilinmektedir. Bu nedenle çocuklar, gıda katkı maddeleri açısından daha fazla tehlikeye maruz kalmaktadır (Quality and Safety of Foodstuffs In The Enlarged European Union, ETUC Publications 1995).

Birleşmiş Milletlerin, gıda maddeleri ile ilgili standartları belirleyen Codex Alimentarius Comission adlı komitesine, gıda endüstrisinde çalışan uzmanların, "danışmanlık statüsünde olmak kaydıyla" etkili oldukları ve gıda endüstrisinin çıkarları doğrultusunda kararların alınmasını yönlendirdikleri konusunda ciddi kuşkular bulunmaktadır. 1989 ve 1991 yılları arasında komisyona katılan milli delegasyonlarda hükümet dışı kuruluş temsilcilerinin toplam sayısı incelendiğinde, 97 danışman, 445 gıda endüstrisi temsilcisine karşın, sivil toplum örgütlerinden ancak 8 kişi belirlenmiştir (Diet for Corparate Planet Industry Sets World Food Standarts, by Natalie Avery, Multinational Monitor, July-August 1993).

Giderek artan bir şekilde kullanılan tarım zehirleri, mantar önleyici ilaçlar, yabancı otlar için geliştirilen zehirler de gıda maddelerinin kirlenmesine neden olmaktadır

Genetik yapılarında astma geni olan birçok çocuğun bu gıdaları tüketmesiyle astma geni faal hale geçmiş ve çocuklar hayatları boyunca çekecekleri astma hastalığına yakalanmışlardır. Birçok çocuk doktoru, kendisine çocuklarının derisinde döküntüler, kızarıklar olduğu yakınmalarıyla gelen anne ve babalara, "hemen yediği şekerlemeleri, içtiği meşrubatları, boyalı sütleri azaltın, geçecektir" önerisinde bulunmaktadır. Bu tehlike geçmiş değildir. Hatta, denetime gidecek araçlara devletin benzin parası dahi ödeyememesi, gıda boyalarının gıda içindeki miktarlarının tespitine yönelik laboratuvar araştırmalarının teknik kapasite ve maliyet açısından çok pahalı olması yüzünden denetimin yapılamaması tehlikeyi daha da artmıştır.

TEHLİKELİ OLAN YALNIZCA GIDA KATKI MADDELERİ Mİ?

Gıda güvenliğini sorgulamaya başladığımızda, gıda katkı maddelerinin işin yalnızca bir bölümünü oluşturduğunu görmekteyiz. Tükettiğimiz taze sebze ve meyveler acaba ne derece güvenli. 1983 yılında bir Alman Üniversitesi tarafından en çok tarım ilacı kullanılan Çukurova Bölgesi'nde ilginç bir araştırma gerçekleştirilmişti. Çukurova Bölgesi'nden alınan anne sütü örneklerinde ortalama değer olarak en yüksek tarım ilacı (pestisit) kalıntısı Adana'dan bizzat temin ettiklerimizde bulunmuştu. Kalıntı miktarının, anne sütlerinde dünya literatürlerinde bildirilen en yüksek değerlerin çoğunu geride bıraktığı açıklanmıştı (Milliyet 10. 4.1987, s.9).

Ülkemizde, 1978 yılında, *DDT* ve *BHC* adlı iki tür tarım ilacının, başta kanser olmak üzere birçok ölümcül hastalığa neden olduğu gerekçesiyle kullanımları yasaklanmıştı. Buğdayda ve peynirde "tehlikeli oranda" *DDT* ve *BHC* kirlenmesi tespit edilmişti. Ancak 1985 yılında Bakanlık Kararnamesi ile *DDT* ve *BHC*'nin "piyasa ve firmalardaki stoklarının tükenmesi bakımından, 1985 yılı sonuna kadar satışlarına tekrar müsaade edildiği" açıklanmıştır. Buğday ve peynirde tehlikeli miktarda görülen tarım zehiri artıkları konusunda halk haberdar edilmiş, Bakanlık Kararnamesi ile halk zehirlenmeye devam edilmişti (Milliyet 10. 4. 1987).

Avrupa'da, 1988-89 yılları arasında, bu yıl Deli Dana hastalığında olduğu gibi, Hormonlu İnek paniği başlamıştı. Ticari adı "Ralgro" olan *Zeranol* adlı büyütme hormonu, ineklerde, 500 günlük besi süresinde 5 kez uygulanma ile 127 kiloluk bir et artışı meydana getirdiği için, bizim ülkemizde de sıklıkla kullanılmıştı. Ne var ki *Zeranol* 1986 yılından itibaren tüm Avrupa Birliği (o zamanki AET) ülkelerinde yasaklanmıştı (Milliyet, 2 yıldır hormonlu et yiyoruz, 19 Ağustos 1989, s.11).

Tüm bu ekonomik-politik sonuçlar ve Türkiye'deki mevzuatın sürekli olarak geri kalması yüzünden, bitkisel ve hayvansal hormonlarla ilgili kontrol ve denetimlerin bugün dahi yeterince yapılabildiği söylenemez. Tüketiciler; et, süt

☞

ve süt ürünlerinin yanı sıra bitkisel büyütme hormonları açısından da tehlike içindedir. Dışalımının, naklinin ve kullanımının kolay olması, kontrollerin çok güçlükle yapılabilmesi gibi bir takım avantajlar yüzünden, hormon kullanımı giderek artmaktadır.

Tarımsal gıdaların sağlıklı (?) bir şekilde yetiştirilmesi, dünyada açlık sorununun önüne geçilmesi ve tarladan elde edilecek verimin maksimize edilmesi için giderek artan bir şekilde kullanılan tarım zehirleri, mantar önleyici ilaçlar, yabancı otlar için geliştirilen zehirler de gıda maddelerinin kirlenmesine neden olmaktadır. Hazır yiyeceklerden, taze sebze ve meyve tüketimine yönelen insanları da bekleyen birçok tehlike vardır. Tarımsal gıdaların üzerine adete serpilen toz halindeki tarımsal zehirler, tüketicinin sofrasına kadar gelmektedir. Bir tuhaflık da gelişmiş Batı ülkeleri, Almanya, Amerika gibi ülkeler tarafından üretilen ancak kendi ülkelerinde kullanımı kanserojen olduğu gerekçesiyle yasaklanan birçok tarım zehirinin üçüncü dünya ülkelerine rahatlıkla satılabilmesidir. Üçüncü dünya ülkelerinde yapılan tarımsal ürün dışalımlarının sınırda yapılan kontrolleri sırasında bu zehirin açığa çıkması ile ürün geri çevrilmektedir (3). Örneğin ABD'de üretimi yapılan tüm tarım zehirlerinin yüzde 25'inin bu ülkede kullanımı yasaktır (Circle of Poison, By David Weir and Mark Shapiro, 1982). Kullanılan tarımsal zehir, yenilen gıdalarla tekrar insana ulaşmaktadır. Bilimadamları bu etkiye bumerang etkisi adını vermektedir. Bu açıdan bakıldığında, kendi ürettiği tarımsal zehirleri dış alımlar yolu ile (örneğin kahve çekirdekleri) geri alan ABD'deki tüketicilerde güvenli gıda tüketimi yapamamaktadır. Tarımsal zehirlerin kullanımını, üçüncü dünya ülkelerinde genellikle okuma-yazması az olan veya gerekli korunma tedbirlerini alabilecek donanımı olmayan çiftçilerin yaptığı bilinmektedir. Yine Dünya Sağlık Örgütü'nün açıklamalarına göre üçüncü dünya ülkelerinde dakikada bir insan tarımsal ilaçları kullanırken zehirlenmektedir (Proceedings of the U.S Strategy Conference on Pesticide Management U.S State Report, June 7-8, 1979, p.33).

Tarımsal zehirlerin kullanımı sırasında ortaya çıkan diğer bir acı gerçek de şudur. Böcekbilimciler, bir çok böceğin, kullanılan tarımsal ilaçlara karşı belirgin bir bağışıklık mekanizması geliştirdiklerini, yumurtalarına da bu bağışıklığı kazandırdıklarını ve her geçen yıl daha fazla miktarlarda ve daha değişik zehirlerin kullanılmasının gerektiğini ifade etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü de bu açıklamaları doğrulamaktadır. 1962 yılında zehire dayanıklı 182 böcek türü varken, bu rakam 1977 yılında 364'e çıkmıştır.

Bu sonuç ise tarımsal zehir açısından dışa bağımlı olan üçüncü dünya ülkelerinin dış borçlarının artmasına neden olmaktadır. Ayrıca tarımsal zehir kullanımının neden olduğu kanser hastalıklarının artması, ilaç dışalımı için de daha fazla borçlanmalarına neden olmakta, dengesiz bir durum oluşmaktadır. Gıda güvenliği açısından gıda katkı maddeleri ile tarım ilaçları önemli bir sorundur. Bitkilerde kullanılan büyütme hormonları ile et ve süt verimini artırmak için hayvanlara verilen hormonlar da yediğimiz gıdayı güvenilir olmaktan çıkarmaktadır. İskandinav ülkelerinde ve İsviçre'de yapılan kamuoyu araştırmalarında halkın yüzde 76'sının genetik mühendislik sonucu üretilmiş gıdaları tüketmek istemedikleri ortaya çıkmıştır.

BİR KAOS, GIDA IŞINLAMASI

Tarımsal ürünlerin bir kısmının saklama süresinin veya raf ömrünün uzatılmak amacıyla, filizlenmenin önlenmesi, böceklerin öldürülmesi ve olgunlaşmanın geciktirilmesi için belirli bir süre *Kobalt-60* veya *Sezyum 137* radyoizotop kaynaklarından ışıma altında bırakılmasına gıda irradyasyonu veya gıda ışınlaması adı verilmektedir. 1-10 kGy gücünde, yüksek seviyede ışınlamaya tabi tutulan gıdaların radyoaktif hale gelmediği bazı bilimadamlarınca iddia edilirken, bazıları da besinlerdeki moloküllerin gama ışınlarının etkisiyle iyonlaştıklarını ve ayrıştıklarını sonra tekrar birleşerek bileşimi bilinmeyen kimyasal maddeler oluşturduklarını, bu meçhul maddelerin ise sağlığı olumsuz yönde etkileyebileceğini ifade etmişlerdir. Gıda ışınlamasının, ilaçlara çok dirençli mikroorganizmaların gelişmesine neden olabileceği de ifade edilmektedir. 1983 yılında Codex Alimentarius Komisyonu, ışınlanmış gıdalar için Uluslararası Genel Standartlar hazırlayarak, ışınlama konusundaki görüşlerini olumlu yönde açıklamıştır. ABD'de ise ışınlanmış gıdaların dağıtımı, federal yasaların kabul etmesine rağmen 1991 yılında iki yıl süre için yasaklanmıştı (Bilim ve Teknik, Şubat 1991, s.60 ve Mart 1991, s. 47).

Uluslararası Tüketici Birlikleri Örgütü Consumers International ile birlikte bir çok sivil toplum örgütü, insanların günlük hayatta birçok nedenle radyasyona maruz kaldığını belirterek, gıda maddelerinden düşük miktarda da olsa radyasyon almalarını sağlayan bu tekniğin kesinlikle yasaklamasını istemişlerdir.

Gıda ışınlamasının kaos haline dönüşmesi mümkündür. Gıda katkı maddelerinin yönetmeliklerdeki miktarlarıyla kullanılıp kullanılmadığının kontrollerinin bile yeterince yapılamadığı düşünüldüğünde, gıdasının depo ve raf ömürünü artırmak isteyen bazı üreticilerin gıdaları birkaç kez ışımaya tabi tutmaları da mümkün gözüküyor. Tüketici sağlığı açısından asıl tehlike burada başlamaktadır. Etiket okuma yoluyla gıda katkı maddelerini anlamaya çalışmanın dışında, bu tekniğin bizim ülkemizde uygulanması halinde, tüketicilerin alışverişe çıkarken yanlarında bir gayger sayacı (radyasyon ölçer sayaç) taşımaları gerektiği, sanırız kara mizah olmanın ötesinde ülkemizin yaşadığı gerçeklerdendir. Çernobil faciasından sonra radyasyonlu çayların tüketimi için en yetkili ağızların, "temiz, bakın bende içiyorum" diye açıklama yapmalarından birkaç yıl sonra gazetelere "halkımızdan özür diliyorum, çaylar radyasyonluydu, böyle bir açıklama yapmaya mecbur kaldım" şeklinde açıklamalarda bulunmaları hâlâ hatırımızdadır. O tarihlerde ülkemizde satılan Lipton isimli bir çay markası, radyasyonlu çay davası olarak bilinen ve Yenişehir Sulh Ceza Mahkemesi'nde bakılan dava ile "toplumun ve halkın sağlığı için tehlikeli olan yenilecek ve içilecek şeyleri tüketicilere tehlikeyi haber vermeksizin satmak" suçundan 3-6 ay hapis ve 5-25 bin lira para cezasına çarptırılmıştı (Cumhuriyet, 22. 3. 1991).

TÜKETİCİLER NE YAPACAK?

Gıda kirliliğinden kaynaklanan sorunların azaltılması için, tüketicilerin gıda maddelerini satın alırken dikkat etmesi gereken bazı önlemler vardır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz.

1) Turfanda sebze ve meyve almaktan kaçınabilirsiniz. Turfanda sebze ve meyveler genellikle pazara ilk ulaştıklarında oldukça fiyatlıdır. Bu yüzden üreticiler seralarında bu ürünleri bir an önce yetiştirmek için bol bol hormon kullanır. Hem sağlık açısından hem de ekonomik açıdan bu tür ürünlerin tüketimi turfanda iken yapılmamalıdır. Gerçek mevsiminde ise zaten ürün bollaşacağı için hiçbir üretici hormon kullanma yoluna gitmeyecektir.

2) Sebze ve meyveyi satın alırken, garip görünüşlü olmamasına dikkat edin. Çıkıntıları olan, anormal derecede büyük (özellikle çilekler) sebze ve meyveleri satın almayın. Kesilince suyunu bırakan domateslerde hormon kullanılmış demektir.

3) Özellikle küçük çocuklara yönelik ve onların tüketebileceği paketlenmiş gıda maddesi satın alırken, ambalaj etiketlerini dikkatle okuyun. İçinde çok fazla miktarda gıda boyası, koruyucu madde, gıda katkı maddeleri bulunan gıdaların çocuğunuzu nasıl etkileyebileceği konusunda bir kez daha düşünün. Çocuklar için fazla miktarda meşrubat ve şekerleme yerine, pastörize edilmiş süt ve meyve her zaman için daha yararlıdır.

4) Et ve et ürünlerini satın alırken kesinlikle güvenilir markaları ve güvenilir marketleri tercih edin. Hazır çekilmiş kıymaların menşei genellikle bilinmediği için hazır çekilmiş kıyma satın almayın. Özellikle bazı marketlerde et reyonlarının bulunduğu raflarda kırmızı ışık kullanılarak etlerin daha kırmızı görünmesi sağlanır. Bu tür marketler bir bakıma tüketiciyi aldatmak yoluna gitmektedir.

Dünyanın artan nüfusunu besleyebilmek, azalan tarım alanlarından mümkün olan en fazla faydayı sağlayabilmek için gelecek yüzyıl içinde gıdaların yetiştirilmesinde daha fazla kimyasal madde kullanılacaktır. Doğallıktan giderek uzaklaşma, insan vücudunda kimyasal maddelerin birikmesi, sonuçta birçok hastalığa davetiye çıkaracaktır. Ekonomik ve politik baskılar sonucu mevzuatların tüketicinin aleyhine değiştirilmesi, geçmişte olduğu gibi gelecekte de gündeme gelebilecektir. Bu durumun önlenebilmesi ancak bilinçli ve örgütlü bir tüketici hareketinin varlığına bağlıdır.

DİPNOTLAR

1) Deli dana hastalığı ile ilgili olarak daha açıklayıcı bilgi edinmek isteyen okurlarımız, TÜBİTAK tarafından yayınlanan Bilim ve Teknik dergisinin Şubat 1991 sayısının 58. sayfasında yer alan ve Selçuk Aslan tarafından yazılan "Prionlar ve Çılgın İnekler", "Ne Bakteri Ne Virüs: Prion" adlı makaleleri de okuyabilirler.

2) Avrupa Komiyonu tarafından 1995 yılında yayınlanan "Tek Pazarda Avrupa Tüketici Rehberi" adlı kitapçıkta, Birliğin, gıda katkı maddelerinin azaltılması konusunda birçok görevinin henüz yapılamadığı açıklanmakta ve Avurapalı tüketicilerin biraz daha beklemesi gerektiği ifade edilmektedir.

3) Bu konuda en ilginç örneklerden birisi de, Türkiye'den İngiltere'ye gönderilen margarinlerin, İngiliz gümrük kapılarından içlerinde çok fazla miktarda *Sodyum Benzoit* bulunduğu gerekçesiyle geri çevrilmesidir. İngiltere margarinlerde koruyucu olarak kullanılan bu maddeye izin vermezken 1991 yılında Türkiye'de bu madde bir kilo margarinde bir miligrama kadar rahatlıkla kullanılıyordu (Güneş Gazetesi, 4. 4. 1991, s. 9).

Aydınlık
HAFTALIK HABER YORUM DERGİSİ

Aydınlık OKUNMADAN POLİTİKA YAPILAMAZ

Haberde gerçek aşkı, yorumda derinlik
-Siyasal ve toplumsal gelişmenin Bilimsel Sosyalist analizi-

Yeni Dünya Düzeni'ne karşı direnme hattı

Başyazılarıyla:
Doğu Perinçek

İnceleme ve polemikleriyle:
Burçay Anger, Bedri Baykam, Nejat Birdoğan, Yıldırım Koç, Emcet Olcaytu, Baskın Oran, Hasan Yalçın

Kültür ve sanat alanında:
Tunca Arslan, Gökhan Cengizhan ve Mecit Ünal

HER CUMARTESİ BAYİLERDE

Tatil yaptıran düzenin çığlığı:

Haydin tatile! Haydin tatile!

Ahmet İNAM

Tatildeyiz. Çok yorulmuştuk. Bütün bir yılın yorgunluğunu üzerimizden attık. Çoluk çocuk deniz kıyısına gittik. Baba, üzerinde atleti altında pijaması, bir karış sakalıyla ağaç altında tavla oynadı, içki içti; çocuklar denizde çimdiler; hanım yemek pişirdi. Karpuz kestiler, mangal yaktılar, göbek attılar. Çok eğlendiler.

Tatildeyiz. Arkadaş grubuyla, kızlı erkekli. Bir dağ yamacına çadırımızı kurduk. Dereden balık avladık. Yürüdük. Şarkı söyledik. Seviştik. Kent yükünden kurtulmak ne güzel! Çok eğlendik!

Tatildeyiz. Yaylaya çıktık. Her yaz çıkarız. Temiz havası, buz gibi suyu. Dağ havası. Tertemiz.

Tatil köyüne gittik. Çok Alman vardı. O ne muhteşem açık büfeydi öyle! Animatörler bizi çok eğlendirdi. Güldük, Gülüştük. Doya doya eğlendik.

Palandöken'e gittiniz mi? Kayak yaptık çocuklarla. Çok ilginç bir yer. Kar bizi dinlendirdi.

Gemiyle İtalya'ya yolculuk etmenizi tavsiye ederim. Gemide geçirilmeli tatil.

Yoksuluz biz. Tatile çıkamıyoruz. Çocukları Yozgat'a dayılarının yanına yolladık.

BİR YAŞAMA BECERİKSİZLİĞİ OLARAK TATİL

Örnekleri gördünüz. Siz de çevrenizden, kendi yaşayışınızdan nice tatil örnekleri bulabilirsiniz. Tatil çağdaş insanın bir "işi" olmuş. "İzin" alınıp, tatile çıkılıyor. Tatil, boş zaman, boşluk, keyif, eğlenme, gevşeme olarak anlaşılıyor. Bir kopuş. Bize sıkıntı veren çalışma hayatından kaçış. Çalışmama. Dinlenme.

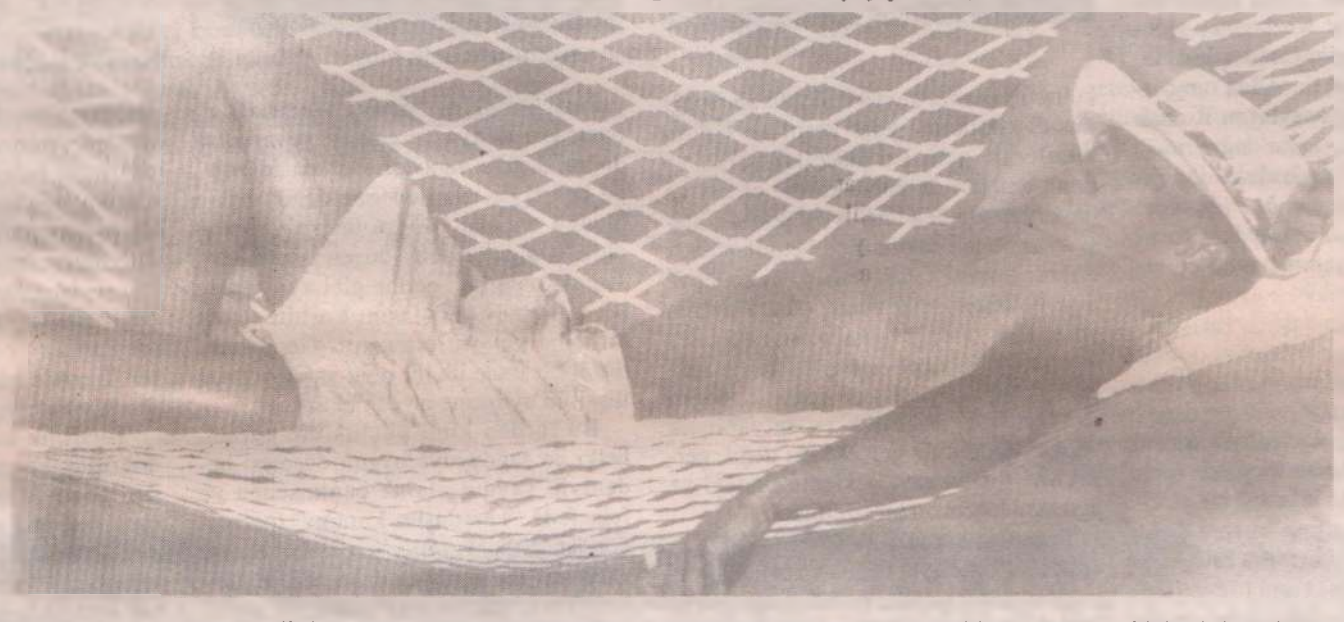
Batıda, ekonomik durumu iyi olan insan tatili daha çok bir "yer değiştirme" ("tebdîl-i mekânda ferahlık vardır"!), yeni yerler görme olarak görüyor. Örneğin Alman iş zamanı dışındaki en kısa anını bile "değerlendirmek" istiyor. Hafta sonunda kentler boşalıp, boşalıp doluyor. İç turizm çok gelişmiş. Avrupa koca bir ülke olmuş. Bir yerden bir yere kolayca gidilebiliyor. İç turizmle dış turizm birleşmiş.

Japonlar dünyayı geziyorlar, bol bol resim çekiyorlar. Gezilerinde de "çalışkanlar", alışkanlıklarına bağlılar.

Türkiye'de tatil "alışkanlığı" 1960'lardan sonra artmaya başladı. Özellikle kıyı kentleri tatil yapmak için gelenlerle doluyor.

Şimdi, "tatil"in "tatilciler" tarafından algılanışında hem dünyada egemen olan düzenin insanı hem de özel koşulları içinde yurdumuz insanı açısından büyük sorunlar var.

Tatil yapmıyoruz. Tatil yaptırılıyoruz. Tatil, bir alışkanlık olarak yaşayıp, bir türlü sorgulayamadığımız hayatın bir uzantısı. Çalışarak geçirdiğimiz ömrümüzün bir devamı. Bir sürü üyesi gibi katılıyoruz tatil kervanına. Bizim için hazırlanan bir yaşam biçimi içine itiliyoruz. "Tatil yap, iyi gelir" deniyor. Nerede, nasıl? Söyleniyor. Söyleneni uyguluyoruz. Soluk alamıyoruz tatilde. Dinlendiğimizi sanarak, yoruluyoruz. Geriliyoruz. Dolu sandığımız çalışma günlerinin boşluğunu hiçbir tatil kapatamıyor. Sorun, hayatımızda o çoğu kez farkına varamadığımız büyük boşluktan kaynaklanıyor. İsimizi tatildevmişiz gibi yapıp, tatili iş haline getiriyoruz. Hayata bakışımızdaki çarpıklık tatil yaparak düzelmiyor. Tatili bir aşk kaçamağı olarak gören fırsatçı insanlar bile yaşadıklarının boşluğunu acı biçimde anlıyor, tatil sonrası. Tatil öncesi ve sonrası hayatımız arasında bir fark olmuyor. İkisi de tatsız. Çekilmez.



Tatil takıntısı çağımız insanının yaşadığı cehennemin ateşini daha da körüklüyor.

Nasıl bir yaşama beceriksizi olduğumuz, yaptığımız tatilin zavallılığında ortaya çıkıyor. Eğlenmek için zorluyoruz kendimizi. Eğlence bir çile oluyor. Çektiğimiz çileyi saklıyoruz. Nedense herkes birbirinden eğlence özürlü olduğunu saklıyor. Birbirine eğleniyormuş taklidi yapıyor.

Yaşamak isteyip de bir türlü yaşayamadığımız hayatın neresinde, nasıl yanılıyoruz? Bizi eğlence ile mêlûl kılan ne? Hangi farkına varamadığımız güçler bizi tatile itiyor? Bayramlarda kentlerden kaçıp sığındığımız tatil yerlerindeki gürültü, hayatımızdaki kokuşmuşluğu nasıl ortaya çıkarıyor?

Tatili yaşayamamamızın ardında, işimizi yaşayamamamız yatıyor. Nasıl olmalı tatilimiz? Birkaç "ideal" özelliğini vurgulayayım. Bu "ideali" neden gerçekleştiremediğimizi, iş yaşayışımızdaki durumumuzu kısaca sorgulayarak araştırmaya çalışayım. Elbette söyleyeceklerim genellemelere dayanıyor. Tatil beklentisi ve yaşamı söylediklerimden çok farklı olanlara saygı duyuyorum. (Saygım, onları eleştirmeyeceğim anlamına gelmez.)

Tatilim beni *canlandıran, tazeleyen, güçlendiren* olanaklar taşımalı. Kendime ayırabildiğim zamanımdır. Olumlu anlamıyla aylaklığımdır. Bu aylaklık bana, kendimi yeniden gözden geçirme fırsatı verir. İş yaşamının yoğunluğunda düşünemediklerimi, okuyamadıklarımı yapmak isteyip de yapamadıklarımı gerçekleştirmeye çabalarım tatilde. Eksiklerimi tamamlamaya, çalıştığım günlerde yeterince zaman ayıramadığım iç dünyama, duygularıma, bir anlamıyla ruhuma zaman ayırmaya uğraşırım. Tatilim beni gençleştirir.

Tatilim *ufkumu açar, zenginleştirir gönlümü*. Eskimiş, yıpranmış, daralmış yaşamımın yol açtığı bıkkınlık ve yorgunluğu alır üstümden. Tatilim beni *dönüştürür*.

Eğlenirim elbette. Dinlenirim. Gerginliğimi atar rahatlarım. Eğlencem, uyuşukluğa, haz ve zevk sapkınlıklarına kapılmaz. Eğlencem yalnızca *bedenimin* değil, *ruhumun* ve *aklımın, duygu* ve *düşünce* hayatımın eğlenmesi demektir. Bunların uyuşukluğu, uyuşturulması eğlence olamaz. Eğlencenin sığlığı beden, duygu ve akıl bütünlüğünü kuramamaktan da kaynaklanır. Tembellik değildir.

Tatili tatsız tuzsuz hale getirmeme yol açan iş yaşamımda, birey olarak kendime özgü bir dünyamın ortaya çıkması engellenir. Egemen düzen, kendi çizdiği dünyayı, bireylerin iç dünyalarının içine tıkar, tıkıştırır. Bu yüzden robot gibi çalışır, alışkanlıkların kolaylığının tuzaklarına kapılır, sıradan, sürüden insanlar oluruz.

Kendi gözümüzle görecek, kulağımızla duyacak cesaretimiz olmadığı için içine düştüğümüz güvensizliği, güvenceler arayarak gidermeye çalışırız. Para, eşya, mülk, unvan, diploma, sözde dostluklarla güvenli bir yaşam kurmaya çalışırız kendimize.

Gelecekten beklentimiz yoktur. Projelerimiz, umutlarımız düzenin yılgın insanlar yaratan çarkında silinip gitmiştir.

Merakımız yoktur. Doğrusu sadece dedikodu düzeyinde kalmıştır. Dünyayla ilgimiz silik dünyamıza müdahalelerle yönlendirilir.

Heyacanımız, coşkumuz elden gitmiştir. Sığdır. Geçicidir. İş yaşamı boğar bizi. *Gönlümüzü elimizden alır.* Kendimizi gereksiz, işe yaramaz, sıradan biri olarak görürüz.

İşimiz tatilin vermesi gereken canlılığı, yenilenmeyi, bedensel, duygusal, düşünsel zenginleşmeyi sağlayamadığı için, tatilimiz "işe" dönüşür. Sığlığa, yozluğa. Bu durumu farkedenler için: Cehenneme!

İşimiz, yalnızca bir "geçim kaynağı", "ekmek teknesi" olarak görüldüğü için, dişimizi sıkarak katlanırız ona. Paydosun gelmesini bekleriz. İş yaşamı ile iş öncesi ve sonrası yaşamımız arasında kapatılamaz boşluklar oluşur.

Hayatımıza sahip çıkamaz oluruz. Gelecek beklentimizi yitirdiğimiz gibi, geçmişimizi, geleneğimizi, kültürümüzle olan bağlantıyı da yitirmişizdir.

Bilgimizi ancak dar ufuklu çıkarlarımız gerektirdiği için, kimi zaman istemeye istemeye yenilemeye kalkarız. Doğa ve çevremize duyarsız kalırız.

Beğenilerimizin düzeyi düşüktür. Estetik duyarlığımız körleşmiş, ahlaksal duyarlığımız bozulmuştur.

İçine tıkıldığımız küçücük dünyamızda, bizden farklı kültürlere, insanlara, düşüncelere kapalıyızdır. *Öteki gözlere* kapalıyızdır. Onları görmek istemeyiz. Onlarca görülmekten de rahatsız oluruz.

EYVAH! TÜRKİYE'M TATİLE GİDECEK...

Şimdi yazımın başındaki örnekleri bu gözlemlerimiz açısından yorumlayalım.

Yaşamanın olanca zenginliğini ıskalayan insanlara ondaki *gökyüzünü* gösterebilecek bakış biçimleri nasıl verilebilir? Neden içimizdeki gökyüzünü göremiyoruz? Bizi düzenin mahpushanesinde yaşamaya mahkum eden, içimizdeki ve dışımızdaki sonsuzluğu, gökyüzünü yaşamaktan alıkoyan güçler nelerdir?

Türkiye'de yaşayan insan acı çekiyor. Ne toprağının geçmişten gelen kokusunu duyabilmekte ne de başının üstündeki gökyüzünü görebilmekte. Ama bir kısmı tatile gidiyor. Sahiller sıkış tepiş yılışık insanlarla doluyor: Herkes hazlarını artırabildiğince artırmaya çalışıyor. Bedenimizin hazlarına çivileniyoruz. Ruhumuz elimizden alınıyor. Kitle iletişim araçları beynimizin ırzına geçiyor.

Tatile giden insanımızdan korkuyorum. Daracık sığ dünyalarının beni ezmesinden. Tatile gitmekten korkuyorum.

Dünya gezegeninde kültür olarak var olacaksak tatil yapmayı öğrenmek zorundayız. Öğreneceğiz. Umarım bu öğrenmenin bedeli çok ağır olmaz.

Doğruluk kuramları

Cemal YILDIRIM

Tutarlılık kuramının savunucusu ünlü filozoflar: Leibniz, Spinoza ve Hegel.

Doğruluk, bundan önceki yazımda belirtildiği gibi (bkz. "Felsefede Bilgi Kavramı", *Bilim ve Ütopya*, Nisan, 1996) bilginin başta gelen gerekli koşuludur. Başka bir deyişle, bir şeye (bir sav veya kanı içeren bir tümceye) "bilgi" diyebilmemiz için o şeyin öncelikle doğru olması gerekir. Peki, doğruluk nedir? Bir sav ya da betimlemenin doğru mu, yanlış mı olduğunu nasıl belirleyebiliriz?

Bilgi gibi doğruluk da felsefede sürgit tartışılan bir konudur. Tüm çabalara karşın kavramın tam bir açıklıkla ortaya konduğu henüz söylenemez. Gerçi, "doğru" terimi günlük yaşamda dilimizden düşmeyen bir sözcüktür. Ama terime doyurucu bir tanım verme söz konusu olduğunda büyük güçlüklerle karşılaşılmaktadır. Yaklaşık ikibin yıl önce İsa'nın çarmıha gerilme kararını onaylayan Romalı yargıç **Pentius Pilate**, "karar doğru mu?" diye sorulduğunda, "'doğruluk' dediğimiz şey nedir, ben de merak ediyorum" diye karşılık vermişti. Yaşasaydı, sorusuna istediği açıklıkta yanıtı bugün de almış olmayacaktı, herhalde!

Filozofların temelde başlıca (belki de tek) kaygısı doğruya ulaşma, doğru olanla yanlış olanı ayırt etme, doğruluğun anlamını belirleme olmuştur, denebilir. Gerçi Antik Çağ'da "sofist" denen kimi filozoflarla başlayan kuşkucu (dahası, kimi kez düpedüz inkarcı) bir gelenek de vardır. Buna göre, "nesnel doğruluk" diye bir şey yoktur; olsa bile, ona ulaşamayız. Bu akımın öncülerinden **Protagoras** (İÖ 485-420), "Her şeyin ölçüsü insandır" ünlü özdeyişiyle, doğruluğun kişiye görecel olduğunu vurgulamıştı. Günümüzde de, doğruluğu kişisel inançla, dinsel doğmalarla ya da yerleşik değer yargılarıyla özdeşleştirenler vardır. Ne var ki, kuşkuculuk, özellikle yadsımaya kaçan aşırı biçimiyle, felsefede marjinal olmaktan ileri geçmemiş, filozoflar çoğunlukla doğruyu yakalamanın çabası ve iyimserliği içinde kalmışlardır.

Bu yazıda, doğruluk kavramına ilişkin felsefede yer alan başlıca görüşleri gözden geçirerek, "doğruluk" terimine açıklık getirmeye çalışacağız. Felsefe literatüründe "kuram" diye geçen bu görüşleri ele almadan önce, "doğru" (ya da "yanlış") dediğimiz şey nedir sorusunu yanıtlamalıyız.

'DOĞRU' KAVRAMI VE DOĞRULUĞUN ÖLÇÜTÜ

Doğruluk doğanın kendisinde bulduğumuz bir özellik değildir. Bir dağı, bir ırmağı, bir ağaç, çiçek ya da dikeni güneşli ya da bulutlu bir havayı, canlı ya da cansız bir nesneyi "doğru" ya da "yanlış" diye nitelemek yerinde olmaz. Nitelersek, terimi çarpık bir anlamda kullanmış oluruz. Doğruluk, insanın dünyada olup bitenlere yönelik beklenti veya inaçlarına; bir nesne, bir olgu ya da olgusal bir ilişkiyi betimleme, açıklama, önderne türünden girişimlerine özgü bir özelliktir. Beklenti veya inaçlarımız, olgulara ilişkin betimleme, açıklama ve öndeyilerimiz doğru ya da yanlış olabilir. Tanrı'nın öbür dünyada kötü kullarını cehennem ateşiyle cezalandıracağı, iyi kullarını cennet keyfiyle ödüllendireceği inancı kimilerine göre kesin bir doğru, kimilerine göre ise insanları korku ve umut araçlarıyla yönlendirme olmaktan başka bir şey değildir. Aynı şekilde, ateşi sıcak, buzu soğuk diye betimlememiz doğru; tersine, ateşi soğuk, buzu sıcak diye betimlememiz yanlış olur. Havanın yarın açık olacağı tahmini, son depremlere yeraltı nükleer denemelerin yol açtığı açıklaması yanlış da olabilir, doğru da. Öyleyse, doğruluk ya da yanlışlık "doğa" dediğimiz gerçekliğin değil, gerçekliğe ilişkin sav, beklenti, öndeyi ve açıklamalarımızın bir özelliğidir.

Pek çok konuda insanların değişik, dahası birbirleriyle bağdaşmaz inanç veya görüşler taşıdıklarını biliyoruz. Birisi için doğru olan bir sav, bir başkası için yanlış olabilir. Dahası, kimi yanlış inanç veya görüşlerin inatla "doğru" diye savunulduğuna da sıkça raslamaktayız. Peki bir sav, inanç veya görüşün doğru ya da yanlış olduğunu nasıl saptayabiliriz? Doğruluğun herkes için geçerli bilinen bir ölçütü var mıdır?

Bu soruya yanıt arayışında herşeyden önce, yukarda da belirtiğimiz gibi, doğruluğun "önerme" dediğimiz sav, kanı veya beklenti içeren tümcelerin bir özelliği olduğunu gözden kaçırmamak gerekir. Ayrıca, doğruluk (veya yanlışlık) önermelerin bir özelliği olmakla birlikte, önermede kendiliğinden varolan bir özellik değil, önermenin olgusal dünyayla ilişkisine dayanan bir özelliktir (Doğruluğu analitik olan matematiksel önermeler için bu niteleme geçerli değildir). Bu iki nokta göz önüne alındığında, doğruluğu ne önermede, ne de önermenin ilişkin olduğu olguda değil, ikisi arasındaki ilişkide aramalıyız. İlişki, bire bir karşılaşım anlamında uyuşum gösterdiğinde önermeye "doğru", aykırılık gösterdiğinde önermeye "yanlış" diyoruz. Örneğin, "dünya yuvarlaktır" önermesi dünya gerçekten yuvarlaksa doğru, değilse yanlıştır. Burada doğruluğu belirleyici olan önerme değil, ilişkin olduğu olgudur. Doğru önerme, ilişkin olduğu olguya denk düşen önermedir. Ancak, olgu ile önerme gibi ayrı türden iki nesnenin karşılaşım koşulu sürgit tartışma konusu olmuştur. Gerçekten, dilsel bir ifade ile bir olgu ya da olgusal ilişkinin uyuşumu ne demektir?

Bu türden kimi güçlüklere karşın, belki de sağduyuya uygun düşmesi nedeniyle yaygın olarak benimsenen ve felsefede "karşılaşım kuramı" (correspondence theory) diye geçen bu görüşe alternatif iki görüşten daha söz edilebilir: "Tutarlılık kuramı" (coherence theory) ve "kılgısal kuram" (pragmatic theory) dediğimiz bu kuramların doğruluk koşulları değişiktir, kuşkusuz.

TUTARLILIK KURAMI

Karşılaşım kuramı, gerçekçi bir yaklaşımla, bilinen ile bilen arasında kesin bir ayırım öngörmektedir. Öyle bir ayırımı reddeden rasyonalist veya idealist filozoflar (**Leibniz, Spinoza, Hegel, Bradley**, vb.) tutarlılık kuramını ileri sürmektedirler. Bu kuramda vurgulanan ana nokta, bir sav veya düşüncenin doğruluğunun, doğruluğu apaçık sav ve düşünceleri kapsayan dizgeyle tutarlı olmasına bağlı olduğudur. İdealistlere göre, aslında doğruluk bireysel önerme veya düşüncelerin değil, bunların tümünü kapsayan dizgenin bir özelliğidir. Öyle bir dizge için ancak, tam anlamında, "doğru" diyebiliriz. Bireysel önermelere birer doğruluk öğesi gözüyle bakılabilir ama hiçbirini kendi başına yeterince doğru sayamayız. Örneğin, "**Sokrates** baldıran zehiri içerek yaşamına son verdi", önermesini alalım. İdealistlere göre, bu önermeyi, doğruluğu bir yana, tüm nedensel koşulları ve günümüze ulaşan etkileri yeterince bilinmedikçe tam anladığımızı bile kolayca söyleyemeyiz. Çünkü, her önerme, içinde yer aldığı dizgeyle kimlik kazanmakta, anlam ve doğruluğu dizgedeki mantıksal ilişkilerle belirlenmektedir. Tutarlılık kuramına bağlı olanlar arasında, dizgeyi oluşturan elemanların birbirlerini, matematiksel bir dizgede olduğu gibi içerdikleri savında olanlar bile vardır.

Tutarlılık kuramına, kimi yanlarıyla, doğruluk kavramına olumlu bir yaklaşım gözüyle bakılabilir. Bir kez kuramın, doğruluğu önerme-olgu ilişkisinde değil, önermeler arası ilişkide araması, karşılaşım kuramının henüz doyurucu bir açıklıkla çözdüğü söylenemeyen güçlüğü aştığı yadsınamaz. Sonra, tutarlılığın doğruluk kavramına bir koşul ya da ölçüt sağlamanın ötesinde, doğruluk için kimi durumlarda bir gerekçe de oluşturduğu söylenebilir. Örneğin, doğruluk değeri belirsiz ama bir soruna çözüm arayışımızda bize ışık tutan ya da ipucu sağlayan iki önermeden birini seçme durumunda kalmamız halinde sağduyumuza, yerleşik norm veya varsayımlara daha uygun olanı seçmemiz normaldir. Aynı şekilde, geçmişteki bir olay ya da yaşantımıza ilişkin anılarımızın doğruluğu söz konusu olduğunda, bunlardan birbirleriyle tutarlılık içinde olanları daha güvenilir bulup seçmemiz yadırganabilir mi? Yargıda da, bir tanığın ifadesinin kendi içinde ve toplanan diğer kanıtlarla tutarlılık içinde olmasının çoğu kez ifadenin güvenirliği için yeterli sayıldığı yadsınabilir mi? Son bir nokta da, tutarlılık kuramının, doğruluğu değişik derecelerde bir özellik saymaya elvermesidir. Bir önermeyi kendi başına doğru ya da yanlış sayamazsak da diğer önermelerle tutarlılığı (varsa) gözönünde tutularak bir ölçüde doğru sayabiliriz. Tam doğruluk ise, kapsadığı önermelerin birbirleriyle tutarlılığını taşıyan yetkin dizgeye özgü bir özelliktir, idealistlere göre!

Öte yandan, tutarlılık kuramını doyurucu olmaktan uzak tutan önemli saydığımız birtakım güçlüklere de değinmek zorundayız. Değineceğimiz ilk noktayı bir soruyla ortaya koyalım: Tutarlılığı doğruluğun koşulu ya da ölçütü olarak benimseyen kimseler, doğruluk kavramına başvurmaksızın tutarlılığın nasıl belirlenebileceğini gösterebilirler mi? Önemli

Doğruluğun herkes için geçerli bilinen bir ölçütü var mıdır? Bu soruya yanıt arayışında herşeyden önce doğruluğun "önerme"dediğimiz sav, kanı veya beklenti içeren tümcelerin bir özelliği olduğunu gözden kaçırmamak gerekir. Ayrıca, doğruluk (veya yanlışlık) önermelerin bir özelliği olmakla birlikte, önermede kendiliğinden varolan bir özellik değil, önermenin olgusal dünyayla ilişkisine dayanan bir özelliktir

bulduğumuz bir nokta da, hemen her alanda önermelerin birden fazla dizgeyle kapsanmaya elvermeleridir. Öyleyse, kendi içinde tutarlı değişik dizgelerle karşılaşma söz konusu değil midir? Öyle bir durumda dizgelerden birini hangi gerekçeyle en yetkin diye seçeceğiz?

Doğruluğu son çözümlemede, "evrensel kapsamlı, tek ve yetkin bir dizgenin tutarlılığı" diye tanımlayanların yanıtlaması gereken bir soru daha vardır: öyle bir dizgeyi oluşturmanın, mantıksal olasılığı olsa bile, gerçekleşme koşulları var mıdır? Nitekim, bilimin en gelişmiş dalı olan fizikte bile, daha sınırlı da olsa, buna bir örnek gösterilemez. Bilindiği gibi, Einstein'ın yaşamının son yirmibeş yılını alan "birleşik alanlar kuramı" girişimi de beklenen sonucu vermekten uzak kalmıştır.

Peki, olgusal doğruluk ölçütüne bağlı bilimde "mütevazi" ölçüler içinde de olsa henüz gerçekleşme olanağı bulmayan bir beklentinin, daha kapsamlı bir biçimde, felsefede gerçekleşmesi boş bir hayal değil midir?

Tutarlılık kuramının belki de en can alıcı bir yetersizliği de, öngördüğü tutarlı önermeler dizgesini nesnel dünyadan koparmış olması, üstelik doğruluğun belirlenmesinde gerçekliğe yer verilmemiş olmasıdır.

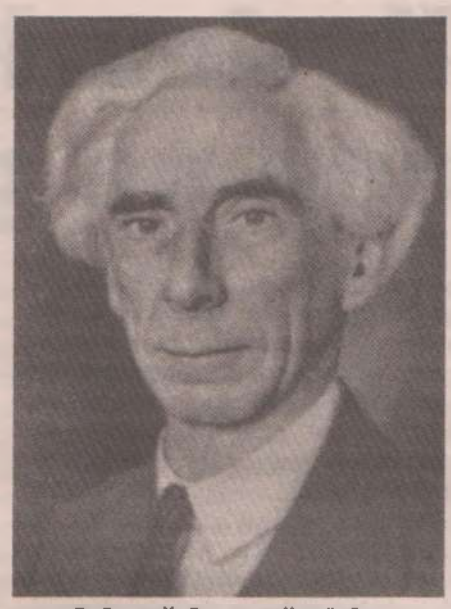
Astrolojiyi, teolojik ya da mitolojik dizgelerden herhangi birini, dahası masalımsı bir öyküyü kendi içinde tutarlıdır diye gerçeklikle ilişkisi kurulmadıkça doğru sayabilir miyiz? Bilimde tüm kanıtlayıcı verilere karşın hiçbir kuramsal ilkenin kesin doğruluğundan söz edilmediğini biliyoruz. Nitekim bilim tarihinde doğruluğu tartışılmaz sayılan kimi dizgelerin bile zamanla daha doyurucu dizgeler karşısında çöktüğü bilinmektedir. Kaldı ki, Gödel teoreminin ortaya çıkmasıyla tutarlığı tam ve yetkin bir dizgeden de söz edilemez artık!

KILGISAL KURAM

Kılgısal kurama gelince, yoğun eleştirilere uğrayan bu görüşün de etki alanı sınırlı kalmıştır. **Charles S. Feirce** (1839-1914), **William James** (1842-1910), **John Dewey** (1859-1952) gibi seçkin Amerikan filozoflarının ortaya koyduğu bu kurama göre, doğru düşünce bir soruna çözüm getiren, deneylerimizi anlamlı kılan ya da belirsiz bir duruma açıklık sağlayan, kısacası beklentimize uygun sonuç veren düşüncedir. İlk bakışta değişik tanımlar izlenimi verse de bu tür belirlemelerin ortak paydası yararlı işlevdir. Bu açıdan, bir önermenin doğruluğu ne gerçeklikle uyuşumuna, ne de diğer önermelerle tutarlılığına bağlıdır. İşlevi yaşam beklentilerini karşılayıcı ise önerme doğru, değilse önerme yanlıştır. Somut yaşam için yararlı bir sonuç veren bilimsel ya da teolojik, deneyimsel ya da düşsel her yargıyı doğru sayan **W. James**'in şu sözleri ilginçtir:

"Bir düşünce ya da inanca doğru dersek, hemen sorulması gereken soru şudur: Bu doğruluğun yaşamımızda somut olarak etkisi ne olacaktır? Ortaya sürülen düşünce ya da inanç doğru değil de yanlış olsaydı, deneylerimiz bakımından, ne gibi bir fark oluştururdu? Kısacası, 'doğru' dediğimiz şeyin yaşantımızda 'işe yararlılığı' yoksa anlamı ne olabilir?" (1)

Peki, doğruluğu kabaca bir tür işe yararlılık sayan pragmatik görüş için ne diyeceğiz? Görüşe büyük tepki gösteren **B. Russell**'a göre, işe yararlılık ilkesinin



B. Russell: Pragmatik görüşe büyük tepki göstermişti.

dinsel inanca bir gerekçe sağlama dışında kuramsal bir işlerliği yoktur. A ve B gibi birbirleriyle çelişen iki önerme alalım. Mantık açısından bu önermelerden biri doğru diğeri yanlıştır. Oysa pragmatik görüş açısından önermeler olumlu etkiye sahipse ikisine de doğru diyebiliriz. Tersine, işe yarar işlevleri yoksa ne birini ne diğerini doğru sayabiliriz. Bu yaklaşımın yetersizliğe değinen **G. E. Moore** bir noktayı özellikle vurgulamaktadır:

"Günlük yaşamda pek çok ayrıntıya ilişkin düşüncelerimiz vardır. Üzerinde durmadığımız bu düşüncelerin çoğunluk doğru olduğunu da söyleyebiliriz. Ama doğru olan bu türden düşüncelerin hepsi için 'yararlı' diyebilir miyiz? Diyemeyiz, Çünkü en azından bir bölümünün kendi ilgi alanımızda yararsız olduğu gösterilebilir. Kanımca, günlük yaşamda olduğu gibi pek çok alanda da doğru olduğu halde işe yaramayan düşüncelere bolca örnek verilebilir. Öyleyse hiçbir anlamda tüm doğru düşüncelerin yararlı olduğu görüşü savunulamaz." (2)

Moore'un eleştirisini paylaşan **Russell**, soruna daha çarpıcı bir açıdan bakmakta, yararlı olmayan doğru düşünceler olabileceği gibi yararlı olan yanlış düşüncelerin de olabileceğine dikkat çekmektedir. **James**'ın, "Tanrı'nın varlık hipotezi inananlara gönenç sağladığına göre doğrudur" yargısına **Russell**'ın tepkisi serttir:

"Pragmatik görüşün yaklaşımındaki avantaj, Tanrı'nın varlık sorununa salt sıradan yaşam gereksinmeleri açısından bakmasındadır. Ne yazık ki, bu yaklaşımla ulaşılan sonuç da sıradan olmaktan ileri geçmemektedir. 'Tanrı inancı yararlı olduğu için doğrudur' savı öncelikle dinsel öğretiye aykırıdır. Teolojide Tanrı'nın varlığı şu ya da bu nedene bağlanmayan asal gerçekliktir." (3)

Burada bir noktanın özellikle vurgulanması gerekir. Doğru olan yararlıdır, öyleyse yararlı olan da doğrudur argümanının mantıksal geçerliği yoktur. Pragmatik görüşün içine düştüğü hata yararlılığın doğrulukla ilişkisini ön plâna çıkarması değil, yararlılığı doğruluğun ölçütü, nerdeyse tanımı olarak sunmasıdır. Bilginin yetersiz kaldığı, daha doyurucu açıklamalara ulaşılamayan alanlarda, özellikle ruhsal gereksinmeler söz konusu olduğunda, bir inanç dizgisinin önemi doğruluk koşuluyla sınırlı tutulamaz. Üstelik, kimi inançlarımız doğruluk anlayışında hipotez işleviyle de yararlı olabilir. Ne var ki, bilimde olduğu gibi günlük yaşamda da hipotezler yararlı olduğu için değil, ancak olgusal olarak yeterince kanıtlanmışsa doğru sayılır. Aslında bir araştırma bağlamında olgusal yoklanmaya elveren hemen her hipoteze (ister doğru, ister yanlış olsun) "yararlı" diyebiliriz; ama sıkı sınamalardan geçmeyen hiçbir hipoteze "doğru" diyemeyiz.

Gözden geçirdiğimiz görüşlerden hem tutarlılık hem kılgısal (pragmatik) kuramın temel yetersizliği, doğruluğun ölçütünü bir sav veya inancın dünyada olup bitenlerle ilişkisinde değil, ya salt yararlılığında ya da yerleşik düşünce dizgesiyle tutarlılığında bulmalarıdır. Başlangıçta değindiğimiz karşılaşım kuramı ise ölçüt olarak gerçekliği almakta, bir sav veya inancın doğruluğunu ona denk düşen bir olgu ile ilişkisinde bulmaktadır. Daha inandırıcı da olsa bu görüş de henüz eleştiriden kurtulmuş değildir. Kimine göre, kuramda öngörülen olgu veya olgusal ilişki diye bir şey yoktur, olsa bile varlığı nesnel değil, metafizikseldir (4). Kimine göre ise karşılaşım ilişkisi birtakım güçlükler içeren bir varsayım olmaktan ileri bir şey değildir (5).

Ancak birer zorlama izlenimi veren bu türden eleştirilerin beklenen etkiyi gösterdiği, karşılaşım kuramına daha doyurucu alternatif bir kuramın oluşturulduğu da henüz söylenemez.

DİPNOTLAR

1) James, W. , Essays in Pragmatism, Hafner Publishing Ce., Inc. New York, 1948, s.160.
2) G. E. Moore, "William James' Pragmatism", Proceedings of the Aristotelean Society, 1907-8.
3) Russell, B. , Philosophical Essays, George Allen and Unwin Ltd. , London, s. 12225.
4) P. F. Strawson, "Truth", Proceedings of the Aristotelean Society, 1950.
5) Gerçekten "önerme" dediğimiz sav içeren bir tümce ile bir olgunun "karşılaşım içinde olması" ne demektir? Bu sorunun ortaya koyduğu güçlük, karşılaşım kuramının temel sorunu olup, kimi filozofları kuramın yanlış, dahası anlamsız olduğu kuşkusuna itmiştir. Ne var ki, Tarski'nin, "Semantic Conception of Truth" çalışmasının soruna kesin olmasa da gözardı edilemeyecek bir çözüm getirdiği söylenebilir (Bkz. Kaynakça. d).

KAYNAKÇA

a) Ayer, A. J. , Language, Truth, and Logic, Dover Publications, Inc., New York, 1946, s.87-101.
b) Blanshard, B., The Nature of Thought, George Allen and Unwin Ltd. , London, 1964, s.212-331.
c) Russell, B. , Philosophical Essays, George Allen and Unwin Ltd. , London, 1966, s.147-159.
d) Tarski, A., "The Semantic Conception of Truth", Readings in Philosophical Analysis Feigl and Sellara (eds.), Appleton-Century New York, 1949, s.52-84.
e) White, A. R., Truth. Anchor Books, New York, 1970.

DÜZELTME

Bilim ve Ütopya'nın,

1) Şubat 1996 Mayıs'ında yayımlanan "Bilime İdeolojik Bakışlar" başlıklı yazımın sondan bir önceki paragrafında geçen "Özgür İstenç" yanlışlıkla "Özgür İsteme",

2) Nisan 1996 sayısında yayımlanan "Felsefede Bilgi Kavramı" başlıklı yazımın son paragrafında geçen "bilişsel oluşumlar" yanlışlıkla "bilimsel oluşumlar" olarak çıkmıştır.

SARMAL YAYINEVİ
Yazının İsyanı

DOUGLAS ADAMS'ın
Otostopçunun Galaksi Rehberi
Dizisinin İlk Kitabı Çıktı

Her Otostopçunun Galaksi Rehberi
Türkçesi: Serhat DALKIR

"Bir Salı günü tam öğle vakti dünya yeni bir uzay otoyolu yapım çalışmaları sırasında istimlaka uğrayıp yok edildi. O gün dünyada, belediyece bir geçit açılması için evi yıkılan Arthur Dent için bu kadarı onun üstesinden gelemeyeceği kadar fazlaydı. Ne yazık ki hafta sonu henüz yeni başlamıştı ve Galaksi son derece acayip ve çok renkli bir yerdi."

Bilimkurguya yepyeni bir içerik getiren Douglas Adams, 5 kitaplık ***Otostopçunun Galaksi Rehberi*** dizisinde mizahla bilimkurguyu iç içe geçirmekte, okuyucu, düş dünyasının sınırları kaldırılarak her an her türlü olasılığa açık bir evrene taşınmaktadır.

Otostopçunun Galaksi Rehberi İlk BBC'de radyo dizisi olarak yayınlanmış onu televizyon dizileri, kasetler, CD'ler, bilgisayar oyunları izlemiştir. Bugünlerde birkaç diziden oluşacak çizgi romanı hazırlanmaktadır.

Dizinin ikinci kitabı
Evrenin Sonundaki Restoran
3 Haziran'da kitapçılarda

Babıali Cad. Pak Han. No: 16/4 Cağaloğlu-İstanbul Tel/Fax: (0212) 522 45 78 - 512 70 20

Bilimsel ve teknik devrim Marx praxiolojisine ne getirdi?

Prof. Dr. Hikmet GÖKALP

"Sen Süleymaniyelisin oğlum / Sana tek başına verilmiştir 3 numaralı kamyonet / Hem hani bir koyun varmış / Kendi bacağından asılan bir koyun / Süleymaniyeli şöför Ahmet / Soyun... / Soyundu / Ceket külot, pantolon, don, gömlek ve kalpak / ve kırmızı kuşak / Ahmet'i postallarının üstünde çırılçıplak / Bırakarak / İç lastiğin içine girdiler / şişirdiler..."
***Nazım Hikmet** (Hikaye-i Şöför Ahmet)*

"Bütün sosyal yaşam aslında pratiktir. Bu teoriyi mistisizme saptıran bütün gizemler akılcı çözümü insan pratiğinde ve bu pratiğin anlaşılmasında bulur."
Karl Marx
(Feuerbach'a Karşı Tezler VIII)

"... Bana öyle geliyor ki bir şeyin fiili gerçeğini takip etmek onu hayal etmekten daha uygundur."
***Nicolos Machiavelli** (La Prince s.109)*

"Refah, izzeti ikbal görür sayı kadar adem" diyor ve ekliyor **Ziya Paşa** Terkib bendlerinde: "Ayinesi iştir kişinin lafa bakılmaz / Şahsın görünür rütbei aklı eserinde". İnsan bu lafları içine sindirince, uygarlık sözcüğünü iki kelimelik bir tanımlamaya sığdırma hevesine kapılır: Uygarlık demek, yapmayı bilmek demektir yani Savoir Faire! Nitekim **Marx** da öyle yapmış; Treves Lisesi'nde kısa pantolonlu bir öğrenci iken, Allahı, devleti, **Eflatun** berisi bütün felsefeleri kafasından atmış, insan pratiğini tanımlayan bilimlere yönelmiş. İyi yapmış, kötü yapmış onun bileceği iş; aslolan yolunda devam edip, sonunda kendi sistematiğini, praxiolojiyi bilime sokmuş olması...

Uygarlık sözcüğünü 'yapmayı bilme' terimlerine dayadığımıza göre bunu bir iki örnekle açıklamak gerekir: Paris'teki Notre-Dame Kilisesi'nin çatısını gezerken bir bilene sormak cesaretini gösterdim: 'Neden bin sene önce San Pietro Kilisesi, 700 sene önce Ayasofya Kiliselerinin kubbesi varken, Notre-Dame'ın çatısı Compiegne ormanlarından kesilmiş kalaslarla örülmüş' dedim; bilen adamın cevabı şu oldu: Onbirinci yüzyılda compagonlar, yani Fransız mimarlar kubbe yapmayı bilmiyorlardı da ondan. Dilimizde bir 'köprü' sözcüğü var, bu Yunanca 'Kuprus'ten gelmektedir. Neden soydaşlarımız Orta Asya'dan gelirken bir köprü kelimesi getirmemişler; köprü yapmayı bilmiyorlardı da ondan. Hâlâ Orta Asya'da ırmaklar sallarla geçilmektedir. Altıbin sene önce Mısırlılar akıllara durgunluk veren piramitler yapmışlar, neden Arap Yarımadası'nda taş üstüne taş konmamış: bilmiyorlardı da ondan... Evet denecek; Baalbek'teki Palmir (Tedmur) sütunları ne güne duruyor... Fakat orası Lübnan, yani eski Finike ve Finikeliler alfabeyi, camı keşfettiler ve zarif gövdeli sedir ağaçlarından ceylan güzelliğinde gemiler yapıp dünyaya açılmasını bildiler. Oysa ki Kenan diyarındaki serseri kavimler hiçbir şey bilmiyorlardı. Onlar da, Mısır'daki esaretleri sırasında 'Amin' demeyi öğrendiler, yani tek Allah fikrini... Amin, **Amenofis**'ten gelir, zalim bir firavun. O oldu, bu oldu, uzun hikaye... Yahudilik doğdu. Sonra bir kısım Yunan esintileri, Hıristiyanlık, daha sonra da İslamlık doğdu ve bu suretle de pratik, mistisizme (gizemcilik) boğuldu. Mistisizm, güçsüz insan yaratır; bu insanda tasarım geniş, aksiyon (hareket, eylem) dardır. Böylece, insan pratiği yapmayı bilme sürecinde yaya kalır, ölçüleri belli uygarlıklarda derece kazanamaz. Süleyman Tapınağı denecek, o da Romalıların yardımı ile ve Mısırlı kalfalar tarafından yapılmıştır.

İNSAN PRATİĞİNİN YAŞAMA GEÇİRİLMESİ AKSİYONU VERİR

Sahi; nedir bu aksiyon deyimi. Rabbim Allah, her şey. Onu, pratiğin sosyal içerik kazanıp toplumda dengeyi sağlayan bazal bir metabolizma etkeni olarak algılayabilirsiniz. İşte Marx praxiolojisinin köşe taşı.

Sabah erkenden, yataktan kalkıyorsunuz; ilk iş olarak pencereleri açarsınız. Bu pratiğin aksiyon niteliği kazanabilmesi için, içine çuvallar dolusu deneysel bilim katmanız gerekir; evinizin içini havalandırmak, Higiène, sağlık bilimi; bu işi komşuları tedirgin etmeden yapmak, ahlak kuralları; pencereyi açarken cam, çerçeveyi kırmamak, teknik kurallar vs. Sonra dışarı çıkarsınız. Pratiğiniz ya hizmet ya da üretim sektöründe geçecektir. Buralardaki davranışlarınız aksiyonunuzun hem biçimini hem de içeriğini belirler; bir koyun gibi çalışıyorsanız, bu pratiğiniz aksiyona ulaşmaz, ne kendinize ne de başkalarına yararlı olur. Aslan gibi çalışıyorsanız, yani grev, miting ve sendikal işlerde aktif iseniz o zaman pratiğiniz, içine sayısız bilimleri almakla aksiyona dönüşüyor demektir. Marx praxiolojisindeki şu bilgi evrenseldir ve günümüzde de aşılamamıştır: "İster evrende, ister toplumda olsun her aksiyon devrimcidir". Mekanik bir açıklama yapmamıza izin verilirse toplumda dengeyi değiştiren, sanıldığı gibi, kapital, militer, kör gibi güçler değil, kabına sığmayan devrimci aksiyondur. Ne düşünce, ne akıl, ne de göklere el açıp yalvarma... Aksiyon, bilmediğimiz maddenin, yeni yeni keşfine çalıştığımız atomu niteliğindedir; ne miktar enerji taşıdığı ne zaman ne yapacağı henüz matematik olarak bile kestirilememektedir. Nasıl kuantum fiziği araştırmalarında, araştırma aygıtlarının etkisi ve de bu aygıtları kullananların yetersizliği yüzünden katı bir determinizme (belirlenimcilik) ulaşılamıyorsa, toplumda da ortaklaşa aksiyonların sonuçları matematik bir kesinliğe sığdırılamıyor. Bunun sebepleri tıpkı kuantum fiziğinde olduğu gibi, bireylerin ayrı sınıflardan oluşları ve politik liderlerin becerisizlikleri.

Adamım kapitalist, sermayesine sımsıkı bağlı, bunun aksiyonu, ister istemez toplumda soygun dengesinin savunucusu olmaktır. Öbürü; sermaye ile emeğin çelişkisinden tarihte ilk defa doğmuş olan özgür insan, proleter, kolektif aksiyonunu sosyal dengenin değişmesi yolunda gösterecektir. Bir de, her toplumda değişik nitelikte ve nicelikte, tarih artığı bir orta sınıf var; hani orta direk derdi Bayarcılar, Özalcılar. Bunların aksiyonu köşeyi dönme, rantiye olma çabasında, nasıl olur da adaletsiz sosyal dengeyi değiştirmek olur. Bu sinoptik (bütünü oluşturan farklı parçaları gösteren) tablo, günümüzde aşağı yukarı her toplumda var. İşte bu yüzden, adaletsiz sosyal dengenin doğrultuları ne kadar çürümüş olursa olsun proletaryanın özgür aksiyonu politik dengeyi ancak büyük bunalımlarda değiştirebiliyor. Buna bakıp da tarihte nedenselliği, yani tarihin bilimselliğini inkar etmek, Marx praxiolojisini bütünüyle anlayamamış olmayı gösterir; zira Bilimsel Sosyalizmde olasılık bilinci nedenselliğin zorunlu sonucu gibidir, tıp ve kuantum fiziğinde olduğu gibi... Teorik olarak ne **Einstein**, pratik olarak ne **Oppenheimer** atomu bir neden-sonuç bilgisi ile patlatmadılar. Burada raslantının payı kimsenin gözünden kaçmamıştır. Tarihin akışında da neden-sonuç ilişkileri kadar rastlantıların payı vardır. Evet Paris Komünü, Ekim Devrimi, Çin Devrimi hep büyük askeri yenilgileri takip etmiştir, ama daha önceleri nedensellikler, niceliksel birikimi, niteliksel değişmeye yönelmiş bulunmakta idi. Rusya'da uzun süren devrimci hareketler, Fransa'da 1848 devrimleri, Çin'de Sun Yat Sen burjuva devrimi zaten zemini hazırlamıştı. Bundan dolayı gerici tarihçilerin büyük devrimleri 'tarihi bir kaza', **Lenin**, **Mustafa Kemal**, **Mao** gibi devrimci devlet kurucularını fırsatçı sayan eğreti bilimsel teorilerine kulak asmamak gerekir.

Gariptir, Marx paraletinde büyük devrimleri tanımlamaya çalışan insan bu patlamaları doğa ve evrende aramaktan çekinir, haklıdır da... Evrene burnunu sokmak demek, ister istemez metafizik çukuruna yuvarlanmak demektir. Fakat dünyamızda deli bozuk adam mı ararsın. İşte size bir şöhretli; **Jean d'Ormesson** derler, Fransız Akademisi üyesi *Figaro* gazetesinin gülü... Evrende 'zaman' kategorisinin romanını yazmış, deli... Şöyle diyor: "İnsanların romanından daha geniş bir roman vardır; bütünün romanı..." Zaten kitabın başlığından da anlaşılıyor hazretin nereye gideceği; "Presque rien sur presque Tout-Gallimard (Her şey üzerine nerede ise hiçbir şey)" Her şey üzerine hiçbir şey diyemediği için kitabı özetlemek de kolay olacak demektir; hem de metafizik çukuruna yuvarlanmadan... Fakat, Allahı var, kitap pek lezzetli, tadına doyum olmuyor... Adamım şöyle diyor keskin mantığı ile: "Eğer her şey yokluktan çıktı ise, demek oluyor ki bu mümkün imiş; soruyu başka türlü de sorabiliriz; her şey yokluktan çıkmayabilir ve sonsuza kadar onunla karışarak sonsuza kadar devam edebilir miydi? O halde her birimizin varoloşu keyfidir, 'şüpheli' ve bir raslantıdan çıkar: Biz, yani sizler ve ben pekala olmayabilirdik. O halde şu desteklenebilir ki, mümkün ve gerçek, 'olmak'la kenetlenmiş bulunuyor. O halde, zaman ve onun akışı eskiden olduğu gibi ilerde de sonsuzluğa (éternité) kayıtlı bulunmaktadır. Aklı yerinde biri için bundan açık (évident) bir şey yok. Herşey (le tout) zamanda bir gerçek, sonsuzlukta imkan içinde. Belki de daha ileri gider ve diyebiliriz ki, herşey zamanda bir gerçektir, zira sonsuzluk için zorunlu bulunmaktadır" (Aynı eser s.21).

Hazret, her şeyi, aşkı, kötülüğü hep bu biçim içinde açıklıyor. Metafizik deyip geçmek olmuyor tabii. Ne de olsa bir roman, hem de yaradılış bilimlerine dayalı bir roman. Onun için zaman, yokluktan kopmuş her şeyin kalbi düzeyindedir. Onu anlamak zaman fikri üzerine eğilmekle olur. Milyonlarca sene önce Büyük Patlama olmuş, evrende büyük hercümerç, işte zaman her şey yokluktan kopmuş ve zaman kayığına binmiş gider de gider... Bu iş de uzar gider, onun için asıl maksada gelelim: Evren doğal olarak bir devrimler diyarıdır. Bunu matematik ve fizik bilimleri yardımı ile yaklaşık olarak bilmekteyiz; daha dün Halley yıldızının dünyamıza yaklaşacağını biliyorduk, yaklaştı, resmini çektik. Gökyüzündeki sayısız bulutsular sürekli devrimlerle her şeyleri yokluktan alıp, birer varlık olarak zaman kayığına bindirip sonsuzluğa yollamaktadır. Eh insan da evrenin bir zerresi, o da zaman kayığında bir süre yol alacak, aksiyonuyla evrim ve devrimini tamamlayacak, sonra nöbeti kendi yarattığı bir başkasına devredecektir. Bir bakıma insan zaman kadar ölümsüzdür. Hatta mekanı bile bir zaman tortusu olarak algılamak bilim dışı olsa da, saf aklın kurallarını yadırgamaz. Sözün kısası evren, zaman zaman patlamalarla gelişerek zamanda sonsuza koşan bir aksiyonlar bütünüdür. Dünyamız evrene göre pek küçük, ama içinde insan var, evrenin gidişatını hesaplayacak kadar büyük insan... Ne diyordu **Hegel**: " Bir caninin en caniyane düşüncesi, şu gördüğünüz yıldızlardan daha önemlidir". İşte bundan dolayı **Marx** kendi praxiolojisinin merkezine insan aksiyonunu oturtmuş; işte bundan dolayı, özgür insan, bilinçli proleter aksiyonunu ihanetten kurtarmak için işçi sınıfı bilincinin mimarı, sosyal devrimin gönüllüsüdür.

AKSİYONU SERSEME ÇEVİREN İHANETİN BAŞLICA ETKENLERİ

Bunun, kaba, hoyrat, kolektif olanları var; bir de ince, psikolojik, kişisel olanları... Birinciler, tarihten gelen devlet biçimleri belasıdır ki bu, kronik eşek uyuzu hastalığıdır, geçmez bir türlü... Yaraların biraz olsun kapanabilmesi için büyük devrimlere ihtiyaç vardır. Bu hastalık bulaşıcıdır; bireyin özgür aksiyonunu çürütür de çürütür. Sözümüz hukuk devleti ile kanun devleti arasındaki farkların açıklanmasına yöneliktir. Bu yolda ilerleme ciltlerle kitap yazmayı gerektirir. Basit bir yazıda bu işi kıvırmak olası değilse bile, bir kaç yanık kelime ile işin içinden sıyrılmakta yarar vardır, şöyle ki:

Hukuk devleti fikrinin temelleri Fransız Büyük Devrimi'nde atılmış, Napolyon savaşları ile Avrupa'ya yayılmış ve

fakat ne Çarlık Rusyası'na ne de Osmanlı otokrasisine girememiştir. Devrimden önce Avrupa'da devlet hukuku Roma ve kilise hukuku esaslarına dayanmaktaydı. Osmanlı otokrasisinde ise, toprak mülkiyeti sorunlarında Bizans hukuku, medeni kanun işlerinde ser-i Şerif... Ali Osman, hiçbir zaman insan hak ve onurundan haberdar olmadı. **Kanuni**'nin kanunları **Ebussuud Efendi**'nin **Hızır Paşa**'yı şuraya buraya gönderip adam öldürmekten başka neye yaramıştır. Ekim Devrimi'yle Rusya'da proletarya diktatörlüğü kurulmuş ama, asker, işçi, köylü, fukara sovyetlerinin denetimine verilmek suretiyle, ilerde hukuk devleti hedefleri gösterilmiştir. Hatta, mahkemelerin seçimle kurulması, amacın kanun devletine değil hukuk devletine yönelik olduğunu gösterir. Mustafa Kemal Cumhuriyetini, dış görüntüsüne bakıp bir kanun devleti gibi görmek eğer maksatlı ise alçaklık, değilse bilgisizliktir. Evet işler tek parti ile idare ediliyor, ama 1921 Anayasası gereği vilayet halk meclisleri var; demek ki amaç kanun devleti değil hukuk devleti.

İsmet Paşa şanssız bir insan. Onun milli şeflik devri, Avrupa'da faşizmin kudurganlık devrine rastlar; **Mussolini** Duçe, **Hitler** Fuhrer; hukuk devletini kim ipler. Bir gün **Tonguç**'a Etlik'teki evinde sormuştum: Paşa demokrasiyi biliyor mu, bilmiyor mu diye. Malum ya, o zaman demokrasi daha turfanda, pazara inmemiş... Rahmetli, **İsmet Paşa**'yı kurtarmak için sabaha kadar sayısız örnekler verdi ve biliyor, fakat yapamıyordu diye sözü bağladı.

Ne ise, çok şükür, hukuk devleti olmak yolundayız. Fakat... ithal demokrasimizin mayası mı bozuk, yoksa bizim politik terbiyemiz mi, bilemem artık; faşist kanun devleti münasebetsizliklerinden bir türlü kurtulamıyoruz. Bir gün poliste döve döve gazeteci öldürüyorlar, başka bir gün Manisa'da müdürün ihbarı üzerine 16 yaşındaki liselileri polise coplattırıyorlar.

Hukuku gereğince işletememiş kanun devletinin kişinin özgür aksiyonunu nasıl dejenere ettiğini görüyorsunuz... Özgür aksiyonu olmayan insanın kişiliği de olmaz. **Mustafa Kemal** yadigarı, müstesna devlet ulusumuzu silik insanların konsantrasyon kampı haline getirmeye kimsenin hakkı olmamalıdır. **İsmail Hakkı Tonguç**'un hakkı var; **İsmet Paşa** biliyor ve fakat yapamıyordu... Milli şeflik kaftanını giyer giymez, sözde milli birlik uğruna, daha **Mustafa Kemal** ölür ölmez, **Mustafa Kemal** aleyhinde bulunan çok gerici bir emekli paşayı, **Kazım Karabekir**'i meclis başkanı yaptı. Çok geçmeden, kendisinin rahmetli **Tonguç**'a kurdurduğu, Agavat köyüne bir dinamit lokumu gibi sokulan köy enstitülerini, kibrit kutularının üzerinde orak-çekiç arayan güçsüz bir bakana, rahmetli **Şemsettin Sirer**'e kapattırdı. Oysa ki bu köy okulları Pestalozzi prensiplerine, Frederik II Prusya okullarına, Sovyetlerdeki kolhoz okullarına uygundular. Hepsinden yararlı sonuçlar alındığı kuşkusuzdu.

O halde geçici bir sonuç olarak denebilir ki İsmet Paşa'da önyargılara bulanmış tasarım geniş fakat aksiyon dardı. Oysa ki, Mustafa Kemal'de, önyargısız tasarımla aksiyon mutlu bir tutarlılık içinde çalışmaktaydı. Ne yaptı ise iyi yaptı. Karanlık yüzyıllarda Osmanlı otokrasisinin siyah bir kefenle örttüğü ülkesini önce emperyalist saldırıdan kurtardı, sonra da arka arkaya sıraladığı devrimleri ile onu el içine örnek bir ülke olarak çıkarmaya çalıştı. Demek oluyor ki özgür aksiyonun önyargısız tasarımla dengesi her devrimin başarıya yönelik ilk koşuludur.

İki elimiz yanımıza gelecek, eğri oturup doğru konuşalım; ne İtalya'da, ne de Almanya'da işler böyle gitmedi. Tasarımı dar ve önyargılı, isterik faşist **Mussolini, Francesko, Nitti, Facta** gibi burjuva-demokrat hükümetlerini bir çırpıda silip süpürdü, güzelim İtalya'yı bütün dünya karşısında kepazeye çevirdi. Ondan dünyamıza kalan sadece psiko-patalojik bir aksiyon örneğidir. Boyacı **Hitler**'in tasarımı dar ve küflü aksiyonu isterik idi, deli bir aktör gibi demagojik koşullardan yararlandı. Almanya'yı bütün insanlık önünde rezil etti. İşte aksiyonun kaba tarihi etkilerle bozulma örnekleri... sayılabilir. Bakalım, özgür aksiyona saldıran bu ince kurtları temizlemek için **Vilfredo Pareto** neler demiş.

Yine dil işi dilimizi dolaştırıyor; Allah bilir, uydurukçu şeyhi résidu'ye Türkçe olsun diye 'çökelek' ya da 'tortu' diyecektir, bu iki çeviri de saçma olurdu. En iyisi résidu'yu **Pareto**'ya tanımlatmak ve onu olduğu gibi kullanmak bence... Nedir bu elma kurdu résidu ve kaç çeşidi var?... At değil, deve değil, diyecektir **Vilfredo**: Bir kere, ona göre résidu basit bir içgüdü değildir. Aksine, tam bir bileşiktir, tıpkı kaya gibi... Onun bu sıfatla tanımlanması olası değil, ancak bir kimyacı titizliği ile analizinden sonra, aksiyon yolu ile sosyal dengedeki rolü incelenebilir (Sociologie Générales, s.463, parag.888). Sanki atomdaki elektron mü-

"İnsanlar tarihi yapar, fakat günümüze kadar bilmeyerek yapmışlardır; bundan sonra bilerek yapacaklar."

Yazımızın başında, özgür aksiyonu kemiren ince kurtlardan da bahsetmiştik. Gerçi tarihi maddecilik proletaryanın özgür aksiyonunu deneysel bilime sokmuş bulunuyor; evet ama dünya proleterden ibaret değil ki; burjuvası var, köylüsü var; onların aksiyonunu da bu ince kurtlardan temizleyip özgürlüğe kavuşturmak gerek. **Bireysel mülkiyet, kolektif mülkiyete dönüşmeden bu işi yapmak zor.** Tarih boyunca pek az varlıklı özgür aksiyonu seçebilmiştir. Nerede bir **Tolstoy** bulacaksınız ki kapitalist olduğu halde kendini Mark praxiolojisine adayabilsin, nerede bir **Carlo Cafiero** bulacaksınız kendini proletaryaya adasın; nerede bir **Nazım Hikmet** bulacaksınız ki ana tarafından paşazadelik hırkasını bitli bir paçavra gibi atıp yeryüzünün en büyük destan şairi olsun... Fakat, **Bacon** diyor ki: "Bilmek, yapabilmektir"; o halde, çıkmadık canda ümit var; bilmek ve bildirmek özgür aksiyona kibar bir davet

barek; bu da bizim notumuz. **Pareto**, bu belalı kurdun analizine tam 380 sayfa ayırmış ve 6 çeşidine binlerce örnek vermiş: 1- İlişki kurma résidu'su, 2- Birikimlerin direnci, 3- Duygularını eylem halinde açığa vurma ihtiyacı, 4- Résidu'nin sosyabilite ile ilişkisi, 5- Bireyin topluma katılımı résidu'sü, 6- Cinsel résidu. Bu sınıfların alt sınıfları karınca misali çoklukta... Tabii bunlara dokunmak bir makalenin işi değil, ancak sinsi kurdun aksiyonu nasıl kemirdiğini şematik olarak göstermek istedik. Alt sınıftan küçük bir örnekle işi tatlıya bağlamaktan ve asıl konuya geçmekten başka çare yok.

Alt sınıftan otorite résidu'su, bütün ortaçağları kaplar ve günümüze kadar gelir. İnsan aksiyonunu iğrençleştiren etkenlerden biri... Varsa, yoksa "Ipsa dixit (üstadın dediği gibi), üstat demişse akan sular durur, adamım robotlaşır. İtiraf edelim ki günümüzde bile Pîr'e bağlılık geleneği devam etmektedir. Hele bir cins résidu var ki, Allah vermesin, dünyayı kasıp kavuruyor. **Freud** nerede ise kanlı devrimleri, küçücük oğlanın kendi anasını babasından kıskanışı ile açıklayacak... Divaneler toplumu Amerika'da 100 kişiye bir psikanalist düşünüyormuş. Öyle diyorlar... Vakit erdi; akıllı adam göründü, bu sefer pek ağırbaşlı bir edası var; sanırım bir şeyler okumuş olmalı... Selam sabah demeden konuya atladı; sanırım ki bu sefer dersini alacak; bilindiği gibi bilim şaka götürmez.

Ahbap diyor, akıllı adam, desteksiz atıyorsun, bilimin çağımızdaki atılımlarını takip etmediğin anlaşılıyor, bu atılımları hâlâ ideolojik doğrultuda yorumlamaya çalışıyorsun, bundan ötürü kanıtların neresinden bakılırsa bakılsın inandırıcı olmaktan uzak... **Einstein** görecelilik zillerini çalalı nerede ise bir asır olacak, **Max Planc**'ın öncülüğünde **Niels Bohr, de Broglee, Heisenberg**, Newton mekaniğine karşı kuantum, fiziği, ince bir matematik yolu ile neredeyse parçacığı yok eden tinselliğe yükseltti. Günümüzde bilimin dinle uzlaştırılması zorunluluğunu savunan kitaplar yazılmaktadır... Sen hâlâ antropolojik endişelerle Marx praxiolojisinin neden-sonuç ve zorunluluk prensiplerini savunuyor ve fizikle tarihi aynı çuvala sokmaya çalışıyorsun; biliyorum şimdiki işlediğin konuda bilimsel ve teknik devrimin Marx praxiolojisini daha da güçlendirdiği savı.. Ahbap geçti Bor'un pazarı sür eşeğini Niğde'ye...

Akıllı adam şu küçücük aklını bir gece için bana ver de bir rahat uyku uyuyayım, beni yermekte taraflı ve maksatlı olmana karışmam ama, sende bilimsel düşüncenin oluşmamış olduğu da besbelli... Bilimde monist (birci) düşünceye ulaşmamış, parçacı kalmışsın. Oysa ki evreni parçalamaya kimsenin gücü yetmez, kuantum fiziğinde atom ne ise tarihi maddecilikte de özgür insan aksiyonu odur. Her ikisinin de tabi olduğu kanunlar zorunlu değil tendantielledir, yani eğilimci... Yahudi dinlerinin kanunları içeriksiz, hem de zorunludur. Büyük Patlama berisi yoklukta dinlenmeye çekilmiş Rabbütal hazretlerini hareket ve atom gibi girift işlere bulaştırmaktan vazgeçin artık...

Yazımızın başlığında, bilimsel ve teknik ilerlemenin Marx praxiolojisine neler getirdiği demişiz; tövbe... tövbe... bin kere tövbe... Şu üslupsuz satırlar dikkatle okunduğu zaman görüldü ki, toplumda aksiyon atomunu ve onun dinamiğini tendantielle kanunlarla ilk açıklayan **Marx'tır. Einstein**'ın görelilik teorisi en az yirmi beş sene sonra... Hem de Allah fikrinden tamamıyle sıyrılamadan... Bilim felsefesi profesörü **Rayhenbach**'ın Zeynep Hanım Konağı'ndaki fakültede söylediği şu sözler hâlâ hatırımda: **Einstein**'in arkadaşı imiş, görelilik teorisini nasıl keşfettiğini sormuş ona; o da demiş ki evrende genel bir uyuma inanıyordum da bu sayede buldum. **Einstein** şakacı bir insan; üstelik de Yahudi, dinince dinlensin. Bizi ilgilendiren evrendeki kanunların da olası oluşlarıdır.

İlerlemenin getirdiklerinden daha çok **Marx**'ın ilerlemeye getirdiklerini incelemek daha yapıcı bir tutum olurdu. Nitekim şöyle, diyor hazret: "İnsanlar tarihi yapar, fakat günümüze kadar bilmeyerek yapmışlardır; bundan sonra bilerek yapacaklar." İşte özgür aksiyon atomunun insanlık hizmetine girişi burada başlar. Atom da aksiyon da, hepsi birdir aslında ve hepsi insanlık içindir.

Paris, 8 Mart 1996.

Atatürk ve Türkiye'de çiviyazıları biliminin başlaması[1]

Muazzez İlmiye ÇIĞ

Atatürk'ün reformları içinde, 1923 yılında Cumhuriyet'in ilanından kısa bir süre sonra yapılan eğitim reformu, ön planda geliyordu. (2) İlk olarak, din eğitimi yapan okullar yerine çağdaş eğitim verecek ilkokul ve liseler açıldı. Yüksek okul olarak yalnız İstanbul Üniversitesi vardı, orası da günün koşullarına göre bir eğitim vermiyordu. Gerek İstanbul Üniversitesi'nde yapılacak reform, gerek açılması düşünülen yüksek okullar için, bir taraftan eğitim yaptıracak elemanlar yetiştirilmek üzere Avrupa'ya birçok Türk genci gönderilirken, diğer taraftan 1932 yılında İsviçre'de profesör ve parlamento üyesi **Albert Malche**, danışmanlık yapmak üzere Türkiye'ye davet edilmişti (3). **Malche** çalışmalarını sürdürürken, 1933 yılında Alman Nazi hükümeti, ailelerinde Yahudi olan profesörlerin kürsülerini bıraktırmaya başlıyor. Bu profesörlerden bir kısmı Zürih'e gelerek "Dış Ülkelerdeki Alman Bilim Adamlarına Yardım Derneği" isimli bir dernek kuruyorlar. Bunlar çeşitli ülkelere başvuruyorlar. Hiçbir ülke, hatta bir göçmen memleketi olan Amerika bile, onları kabul etmek istemiyor. Bunun üzerine Türkiye'de çalışan **Albert Malche** ile temasa geçiyorlar ve onun aracılığı ile Türkiye'ye gelmeleri kabul ediliyor (6.7.1933) (4). Bu kabul hakkında ünlü iktisatçı Prof. **F. Neumark** şöyle söylemiştir: "Avrupa Üniversiteleri tarihinin tümünde bir başka benzeri bulunmayan bu gün bir Türk-Alman mucizesi günü olarak kabul edilebilir." Bu anlaşmayı yapan zamanının ünlü patoloğu Prof. **Philipp Schwarz** da şöyle diyor: "Bu andan itibaren yardım derneğinin kurulması ve nedeni haklı çıkmış ve tarihsel bir ihtiyaç olarak kendini kanıtlamıştı." (5)

Anlaşmada Türk hükümeti gelecek profesörlerin her türlü korunmasını da üzerine alıyor. Bu anlaşmayı imzalayan Maarif Vekili **Reşit Galip Bey** "Bundan sonra bu şahıslar ister serbest, ister hapiste olsunlar, Türk hükümetinin memuru sayılarak, hükümetin koruması altına alınmışlardır. Alman hükümeti onlara bir zorluk çıkarmayacaktır. Eğer çıkaracak olurlarsa, onlarla nasıl başa çıkacağımızı biliyoruz" demiştir (**Horst Widmann**, Exil und Bildungs-Hilfe, s. 57, not 49).

Bu anlaşma sonunda Türkiye'ye Almanya'dan hatta Avusturya ve Çekoslovak üniversitelerinden profesör göçü başlıyor. Fakat 1934 yılından itibaren onların Almanya'dan ayrılmamaları için Alman hükümeti, Türkiye'deki Alman sefareti ve konsolosluğu birçok zorluk çıkarıyor (6). Buna rağmen 1933-1945 yılları arasında 1202 bilim adamı ve muhacir Türkiye'ye sığınıyor. Bunlar, İstanbul Üniversitesi'ne, Ankara'da yeni açılan Hukuk, Siyasal Bilgiler, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültelerine, tiyatro, bale, opera gibi sanat ile ilgili yüksek okullara, Türk profesörlerinin aldığından iki, hatta üç misli yüksek maaşlarla yerleştiriliyorlar (7). **Fritz Neumark**,

Atatürk, Diyarbakır surlarındaki Urfa Kapısı'nı inceliyor (16 Kasım 1937).

çalışmalarını ve teşekkürlerini şöyle belirtiyor kitabında: "Doğduğumuz ülkede çoğumuz için yaşam tehlikesi hüküm sürerken bütün meslekdaşlarına ve birçok muhacirlere yalnız geçim sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda en iyi çalışma olanakları vermiş olan, başlangıçta biz tamamıyla yabancı, fakat gittikçe ikinci vatanımız olarak kabul ettiğimiz bu ülkenin devletine, Türkiye Cumhuriyeti'ne karşı bende oluşan duygu her şeyden önce derin ve içten bir minnet duygusudur." (8)

Bu kurtarılan bilim adamları yüksek öğretim alanında birçok uzman yetiştirerek, kitaplar yazarak, kütüphaneler, laboratuvarlar kurarak, Türkiye'nin gerek bilim, gerek sanat alanında büyük bir hızla kalkınmasını sağlamışlardır (9). Türkiye'den ayrıldıktan sonra da kendi ülkelerinde veya başka ülkelerde büyük işler başarmışlar, yeni bilim adamları yetiştirmişlerdir (10). Eğer **Atatürk** onlara, diğer devletlerin yaptığı gibi, kucak açmasaydı, bütün bu değerler yok olup gidecekti.

İşte bu profesörlerden sayın hocalarım Prof. **Landsberger**, Prof. **Güterbock** ve Prof. **Kraus** Türkiye'de çiviyazıları biliminin öğrenilmesini ve İstanbul Arkeoloji Müzelerinde yıllarboyu el sürülmeden duran onbinlerce tabletin bilim dünyasına sunulmasını sağlamıştır.

Fakat bize bu yolu açan yine **Atatürk** olmuştur. O yapılacak kültür reformu içinde Türk tarihi ve kültürü araştırmalarını ön plana koymuştur. Onun bütün savaş yılları boyunca hiç durmadan okuduğunu, özellikle Türk tarihi ve dilleri ile ilgilendiğini, kütüphanesinde bulunan kitaplar ve onların üzerindeki notarından öğreniyoruz (11). Osmanlı devleti zamanında eski Türk tarihi ile ilgili olarak memleketimizde hiçbir araştırma yoktu. **Atatürk**'ün okuduğu Batı'da yazılmış bazı kitaplarda Türkleri küçük düşürücü sözler vardı (12). Bir taraftan bunları çürütmek, diğer taraftan yeni Türk gençliğine atalarının ve bugün üstünde yaşadıkları toprağın uzun tarihini ve kültürünü öğreterek, araştırmalar için kaynak gerekti. Bu kaynaklar ancak Türklerle ilişkileri olan veya olması muhtemel bulunan gelmiş geçmiş bütün milletlerin dillerinde yazılmış kitaplar ve belgelerdi. Onlardan yararlanmak için o dilleri bilen uzmanlar yetişmeli idi. Ayrıca arkeoloji, antropoloji, tarih, coğrafya bilimleri de bu araştırmalara yardımcı olacaktı (13).

Türklerin çok eski çağlarda Orta Asya'daki iklim değişiklikleri yüzünden vatanlarını bırakarak çeşitli yönlere göç ettikleri biliniyordu. Bu göçler ne zaman başlamış, göç yolları nerelere kadar uzanmıştı? Bunlardan bir kolu Anadolu'ya geçen Hititler veya onlardan önceki halk, bir kolu da Mezopotamya'ya gitmiş Sumerliler olabilir mi idi? **Atatürk**'ün okuduğu kitaplardan bazılarında Sumerlilerin Doğu'dan göç etmiş olabilecekleri (14), dillerinin Türkçe'ye benzediği ve Sumerce'nin bütün dillerin başlangıcı olabileceği yazılıyordu (15). İşte bütün bu problemleri araştıracak, Türkler hakkında tarihsel hakikatleri ortaya çıkaracak uzmanlar yetiştirmek üzere 1931-1932 yıllarında Türk Tarih ve Dil Kurumları ile 1935 yılında Ankara Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi açıldı. Orada okutulacak dillerden en eskisi Sumerce idi. Bu nedenle her yerde Assyriology olan bu bölümün adını kendisi Sumeroloji olarak koymuştur. Hititolojiye gösterdiği ilgisini de 1931 yılında yayınlanmaya başlanan *Revue Hittite et Asianique* mecmuasını himayesine alarak belirtmiş ve ayrıca bu milletlerin isimlerini birçok kurumlara verdirerek halk tarafından tanınmasını istemiştir.

Atatürk kurmaya karar verdiği bu Fakülteye eleman yetiştirmek üzere bugün hepsi profesör olan **Sedat Alp**, **Ekrem Akurgal**, **Halil İnancık**, **Mebrure Tosun** gibi birçok genci Almanya'ya gönderiyor. Fakat onlar eğitimlerini tamamlamadan, Almanya'dan değerli hocalar Fakülteye gelmeye başlıyor. 1935 yılı Aralık ayında Prof. **Landsberger**, iki ay sonra da Prof. **Güterbock** geliyor.

Üç yıl önce kaybettiğim sevgili arkadaşım **Hatice Kızılyay** ile ben de tam o sırada, Fakülteye girmek için başvurduk. Bize derslerin başladığı, ancak hocası yeni gelen Hititoloji şubesine girebileceğimiz söylendi. Sumeroloji, Arkeoloji ve Almanca'yı yardımcı ders olarak alacaktık. İlkokul öğretmenliğinden gelen bizler Fakülteye kabul edildiğimiz için büyük bir sevinç, fakat alacağımız derslerin ilk olarak duyduğumuz isimlerinden dolayı derin bir şaşkınlık içinde idik.

İlk Hititoloji dersine girdik. Karşımızda saçları gri renkte, yakışıklı, genecik bir profesör gördük, Prof. **Güterbock**. O Almanca söylüyor, birisi tercüme ediyor, biz de not tutuyorduk. Türkçe kitap yoktu. Bütün bunlara rağmen gerek hocalarımızın, gerek bizim sabır ve gayretlerimizle 1940 yılında Fakülteyi bitirdik. Hocalarımız bizi Fakültede asistan olarak bıraktırmak istediler, fakat ailevi nedenler yüzünden kabul edemedik (Bundan, müzedeki huzurlu çalışmalarımız dolayısı ile daima memnun olmuşuzdur).

Müzede işe başlar başlamaz sayın hocam Prof. **Güterbock** tatil sürelerinde müzeye gelerek kopyalarını yaptırdığı Boğazköy tabletleri ile bize yayın yolunu açtırdı (16). 1937 yılında müzeye yalnız tabletler üzerinde çalışmak üzere alınan Prof. **Kraus** çalışmalarına Nippur kolleksiyonundan başlamıştı. Biz de müzeye geldiğimizde bir taraftan Hitit tabletleri üzerinde çalışırken, diğer taraftan Dr. **Kraus**'un işlerine yardım ediyorduk. Onun hazırladığı bir programa göre Nippur eski Babil huku-

kî, eski Babil idari ve yeni Sumer iktisadi ve hukuku konulu tabletleri sıra ile birlikte yayanlayacaktık. Dr. **Kraus**'ın ayrıldığı 1949 yılına kadar Eski Babil hukuk tabletlerin hepsi kopya ve katalog hazırlandı ve 1952 yılında yayınlandı (17). Yeni Sumer belgelerini **Hatice Kızılyay** ile birlikte yayınladık (18). Eski Babil idari tabletlerinin büyük bir kısmının transkripsiyonlarını, hatta bazılarının kopyalarını yapmama rağmen araya giren başka işler dolayısı ile onlar kaldı. 1951 yılında Prof. **S. N. Kramer**'in gelmesi ile Sumer edebi tabletlerinin kopyalarına başladık. Prof. **Kramer**'in ve bizim yaptığımız kopyalarla hemen hemen bütün Nippur edebi tabletleri yayınlanmış oldu (19). Yayınlanmamış küçük parçaların transkripsiyonları Prof. **Kramer** tarafından yapılmış olup **Fatma Yıldız** tarafından kopya edilmesi ön görülmüştür. Okul tabletlerinden iki grup tarafımızdan (20), 51 Eski Babil mektup Kraus tarafından yayınlandı (21).

Bugün 14072 adet olan Nippur koleksiyonu yazıldıkları devirlere ve devirler içinde konularına göre ayrılmış bulunmaktadır (22). Bunlardan 3000'i yayınlanmış bulunuyor. 1952 yılından itibaren çeşitli defalar gelen 109 meslekdaştan 46'sı Nippur tabletleri üzerinde çalışmış, bunlardan **S. N. Kramer** 11 defa gelerek rekoru kırmıştır.

1962 yılında Arşiv'de işe başlayan **Fatma Yıldız**'a Sumerce yazılmış tabletler, **Veysel Donbaz**'a Akkadca yazılmış, özellikle Kültepe tabletleri üzerinde çalışmaları tavsiye edildi ve kendilerine ilk elden çalışacakları tabletler verildi. Çalışmalarında gereken yardımlar yapıldı. 1969'da **Hatice Kızılyay**, 1972'de ben emekli olarak müzeden ayrıldık. O tarihe kadar İstanbul Arşivi'nin bütün tabletleri tasnif edilmiş, numaralanmış, tanzim edilmiş ve böylece çalışacaklar için her türlü kolaylık hazırlanmıştı. Araştırıcılara gereken

Atatürk İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde eserler hakkında bilgi alıyor (10.2.1933).

yardımlar yapılarak, onlarla birlikte çalışarak çiviyazısı bilimine birçok katkılarda bulunuldu. Yetişmelerine yardımcı olduğumuz **Fatma Yıldız** ve **Veysel Donbaz** açtığımız yolda çalışmalara başarı ile devam etmektedirler.

Uzun bir geçmişin tarihini kısa bir zamana sığdırmaya çalıştım. Sözlerime son vermeden önce, bize bu yolu açan büyük **Atatürk**'e Fakülteyi bitirdikten sonra da her türlü yardımlarını esirgemeyen Sayın hocalarım Prof. **Landsberger** ve Prof. **Güterbock**'a, tabletlerin tasnifinde, Sumer belgeleri üzerindeki çalışmalarımıza rehber olan sayın Prof. **Kraus**'a, ve ayrıca Sumer edebi tabletleri üzerindeki çalışmalarına bizi katarak yeni bir ufuk açan Prof. **Kramer**'e huzurunuzda candan teşekkürlerimi sunarım.

DİPNOTLAR

1) Bu makale, 35. Rencontre Assyriologique Internationale'de (Temmuz 11-15, 1988, Philadelphia) tebliğ olarak sunulmuştur. Aynı makale ve Kramer'in mektubu, Ocak 1990 tarihli "Erdem" dergisinde Prof. Dr. Mübahat Türker-Küyel'in bir çalışmasının belgesel ekleri olarak yer almıştır.
2) Doç. Dr. Galip Karagözoğlu, "Atatürk'ün Eğitim Savaşı", Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi, Ankara 1985, s.193-213.
3) Horst Widmann, Exil und Bildungshilfe, Die deutschsprachige akademiche emirgratioın in die Turkei nach 1933, Bern 1973, s.42-61.
4) Klaus Detlev Grothusen, Zugflucht bei Kemal Atatürk, die deutsche Emigration in die Türei 1933-1945, Ataturk in deutcher Sicht, Dw- Dokumente, Köln 1982, s.49-53.
5) Grothusen, "Zuflucht...", s.53.
6) Grothusen, "Zuflucht...", s.57
7) Fritz Neumark, "Zuflucht am Bosphorus", Deutsche Gelehrte, Politiker und Künstler in der Emirgeration 1933-45, Frankfurk am Main, 1980, s.19.
8) Neumark, "Zuflucht...", s. 279, F. Neumark, Alman Biliminin Atatürk ve Ülkesine Teşekkürü: Atatürk Zamanında Türk ve Alman İlişkileri 1924-1938.
9) Neumark, "Zuflucht..."s.449.
10) Neumark, "Zuflucht...", s.226-228.
11) Atatürk'ün Özel Kütüphanesinin Kataloğu, Başbakanlık Kültür Müsteşarlığı, Cumhuriyetin 50. Yıldönümü Yayınları 16, Ankara 1973, s. 527-536, ve Gürbüz D. Tüfekçi, Atatürk'ün Okuduğu Kitaplar, Özel İşaretleri, Uyarıları ve Düştüğü Notlar ile eski ve Yeni Yazılı Türkçe Kitaplar, Ankara 1983.
12) A. J. Gobineau, Essai sur l'inegalite des Races Humaines.
13) Uluğ İğdemir, Yılların İçinden, Ankara 1976, s.24-26, 75-77.
14) François Lenormant, Histoire Ancienne de L'orient Jusqu'aux fuerres medigue, cilt1, Paris 1881, s.100.
15) Hilaire de Barenton, L'origine des Langues, Paris 1932.
16) H. Kızılay (Bozkurt), M. Çığ, H.G. Güterbock, İstanbul Akeoloji Müzelerinde Bulunan Boğazköy Tabletleri(nden) Seçme Metinler-Boğazköy-Tafeln im Archöologischen Museumzu İstanbul, I(1994), II(1947), III(1954).
17) M. Çığ, H. Kızılyay (Bozkurt), F. R. Kraus, Eski Babil Zamanına Ait Nippur Hukuki Vesikaları-Altbabylonische Rechtsurkunden aus Nippur, İstanbul 1952.
18) M. Çığ, H. Kızılyay, İstanbul Arkeoloji Müzelerinde Bulunan Yeni Sumer Çağına Ait Nippur Hukuki ve İdari Belgeleri I- Neusumerische Rechtsz-und Verwaltungrurkunden aus Nippur I, Ankara 1965.
19) S. Kramer, İstanbul Eski-Şark Müzesindeki Nippur'da Bulunmuş Sumer edebi Metinleri Sumerian Literary Texis from Nippur in the Museum of Ancient Orient at İstanbul, AASOR XXIII (1944), Samuel Noah Kramer, Sumer Edebi Tablet ve Parçaları-Sumerian Literary Tablest and Fragment in the Archaeological Museum of Istanbul -II, Ankara 1976. Muazzez Çığ, Hatice Kızıyay, Sumer Edebi Tablet ve Parçaları I-Sumerian Literary Tablets and Fragments in the Archaeological Museum of Istanbul I, Introduction and Catalogue by S. N. Kramer, Ankara 1969, S. N. Kramer, Hatice Kızılyay, Muazzez Çığ, "Five New Sumerian Literary Texis", Belleten, cilt 16, sayı 63, Muazzez Çığ, Hatice Kızılyay, S. N. Kramer, "The Ideal Mother: A Sumerian Portrait", Belleen, cilt 40, 150 (1976), s.403-420.
20) M. Çığ, Hatice Kızılyay, Zwei altbobylonische Schulbücher aus Nippur, mit Einem Beitrage Von B. Landsberger, Türk Tarih Kurumu yayınlarınan VI. seri-No.95, ankara 1959. Muazzez Çığ, Hatice Kızılyay, "additions to Series B and C of Personal Names From Old Babllonian Nippur" Studies in Honor of Benno Lansberger on his Seventy- Fifth Birthday, april 21, 1965, s.41-62.
21) F. R. Kraus, Briefe aus dem İstanbuler Museum, Leiden 1972, s.72-103.
22) F. R. Kraus, "Die Istanbuler Tontafel Sammlung", Journal of Cuneiform Studies, cilt 1, s.107-115.

Kramer'in Muazzez Çığ'a bir mektubu (28 Eylül 1990)

Sevgili Muazzez,

Journal of Cuneifom Studies'de (1989) yayınlanan çok mükemmel ve açıklayıcı yazını şimdi okuyup bitirdim, ve bu makale benim üzerimde derin bir etki yarattı. Bu öyle bir makale ki, içindekilerin uzaklara kadar bildirilmesi, duyurulması ve yayılması gerek. Özellikle şu veya bu nedenlerden ötürü Türkiye'nin çok az dostu bulunan Amerika Birleşik Devletlerinde. Atatürk'ün Türkiye'de eğitim ve kültür devrimi yaptığı yıllarda, o, yalnız Türkiye'deki eğitim ve kültür kurumlarını geliştirmekle kalmamış aynı zamanda ve daha önemli olarak sonradan Avrupa ve Amerika'da bir çok görev alan yüzlerce bilim adamını , yazarları ve sanâtkarları bir mucize olarak ölümden kurtarmıştır. Bu olay, Amerika'da, üzerinde durulmayan bir hikaye olarak kalıyor, bilinmiyor, farkedilmiyor ve takdir edilmiyor.

Hitler'in korkunç ve panik yaratan 1932-1945 yılları arasında, Batı'nın kültür dünyasında karanlık ve ümitsizlikten başka bir şey bulunmadığı bir zamanda, Atatürk, Türkiye'de, bir eğitim ve kültür reformu başlatarak, Almanya'da Naziler tarafından Yahudi olmaları sebebiyle işten atılan ve hayatları tehlikede olan yüzlerce bilim adamını ve sanatkârları Almanya'dan davet etti. O vahşet dolu günlerde Nazilerin korkusundan, bu zava'lı Nazi kurbanlarına yardım edecek, kucak açacak bir ülke çıkmadı. Uygarlık tarihinin acıklı ve utanç verici bu anında, Atatürk, bir kurtarıcı olarak, ortaya atıldı ve Nazilerin zulüm ve eziyeti altında inleyen bu bahtsız kimselere, Türkiye'de çeşitli kültür ve eğitim kurumlarında emin ve huzurlu çalışma koşulları yanında büyük bir lütufkarlık, vekar ve bonkörlükle küçümsenemeyecek bir maaş ve konforlu bir yaşam sağladı. Böylece onlar sakin ve rahat bir kafa ile araştırmalarını, öğretimlerini yapma imkânı buldular. Bunu, ben, bizzat gördüğümü söyleyerek tasdik edebilirim. Çünkü 1937-38 yıllarında Guggenheim bursu ile İstanbul Arkeoloji Müzeleri tablet arşivinde Sumeroloji araştırmaları yapıyordum. Eşim bayan **Kramer** ile birlikte Nazilerden Türkiye'ye sığınan bu insanlar içinden, böylece, birçok dostlarımız oldu. Onlardan, Atatürk'ün cesareti ve ileri görüşü ile nasıl kurtulup geldiklerini ve bunun için ona ne derece minnetkâr ve müteşekkir olduklarını defalarca dinledik. Kendi anayurtlarında maruz kaldıkları tehlikeli durumdan kurtarılan bu akademik kariyer müntesiplerinin, bilim adamlarının ve sanatçıların Türkiye'nin eğitim ve kültür gelişmesindeki katkıları şüpheye yer bırakmayacak kadar aşikârdı, yardımları az değildi. Fakat, uzun vadeli olarak, daha da önemlisi, 1945'te savaş sona erince döndükleri kendi ülkelerinde, Amerika dahil, başka ülkelerdeki üniversitelerde, kolejlerde ve kültür kurumlarında doğrudan doğruya veya dolaylı olarak yaptıkları bilimsel ve insancıl hizmet ve katkıları uygarlık yolunda paha biçilmez bir nimet oldu. Fakat, Atatürk'ün, cesareti ve ileri görüşüyle, Batı dünyasına yaptığı bu çok değerli hizmet ve sözkonusu fikir ve sanat erbabını çok güç durumlarından mucize kabilinden kurtarışı, özellikle Amerika'da ve hatta orada büyük bir refah içinde yaşayan geniş Musevi topluluğu arasında, hemen hiçbir yankı yapmadan kaldı, ne üzerinde duruldu ve ne de değerlendirildi.

Mamafih, 1992 yılında, Musevilerin İspanya'dan kurtulup Türkiye'de güvenle oturacakları bir cennet bulduklarının 500. yıl dönümü kutlanurken, hemen bunun dile getirileceği ümidi var. Bu arada senin bu makalen uzaklara kadar dağılıp yayılmalı. Benim payım olarak ondan 100 tane ayrı basım yaptırıp arkadaşlara, çeşitli derneklere göndereceğim. Hatta, burada, Türk Amerikan Dostluk Derneği olduğunu işittim (belki kardeşin onun üyesidir), eğer öyle ise makaleden bir tane, daha yaygınlaşması için, oranın sekreterine gönderilsin.

Ben hemen hemen 92 yaşındayım. Sağlığım da pek ümit verici değil. 1992'de, Türk, Musevi, Amerikan dostluğunun kutlanmasına katılabileceğim çok şüpheli. Fakat senin makalen ile Atatürk'ün insanlığın kültürel gelişmesine yaptığı muhteşem ve insancıl katkısının hatırasını korumaya çalışacağım. Hatta, Sumerlilerin "dönülmeyen ülke"sinde veya **Sheakespeare**'in Hamlet'inde dediği gibi, "gidenlerin dönmediği, keşfedilmeyen ülkede" olsam bile.

Samuel "yaşam günleri uzun" Kramer

Samuel Noah Kramer (*)

(*) Prof. Kramer'in çok zaman orta adını çiviyazısıyla yazdığı ifade edilmektedir. Nitekim, burada da bunun bir örneğini görmekteyiz. Bu orta isim, Ziusudra olarak okunur. Ziusudra, Tufan'dan büyük bir gemi yaparak kurtulmuş olduğu söylenen Sumer hükümdarıdır. Bundan dolayı, Ziusudra, Noah'ya karşılık gelir.

Sınav ayı Haziran geldi

Bu ne sistem ah, bu ne ıstırap?

Tanzer YILMAZ (*)

Kim ne derse desin, sınavlar tatsızdır. Gerekliliği oldukça tartışma götüren, üretimle ne oranda bütünleştiği hayli şüpheli yığınla -sözüm ona- bilgiyi beyine yükleme süreci epeyce sıkıcı, bunaltıcı ve zorlayıcıdır çoğu zaman. "Benim neyime gerek bu?" sorusu sık sık sorulur. Gerekçe hazırdır: "Sınavda çıkabilir"!..

"Sınavda çıkabilir" kaygısı odağa taşındığı andan itibaren olaylar zincirleme reaksiyon gibi gelişir: Sınavda çıkabilir ise gerekliliği, doğruluğu, yararı üzerinde kafa yorulmaksızın "yükleme işlemi" başlatılır. Ve öylesi bir süreçtir ki bu; ders kitaplarında yazılan yargılar eleştiri süzgecinden pek geçirilmez; neden, niçin fazla araştırılmaz. Sadece ezberlenmesi gereken formüller, kurallar vardır. Zihinsel işlem bu konularda yoğunlaştırılınca kaçınılmaz sonuç; öğrencinin sıkılması ve bunalmasıdır. Asıl vahim olan, sonunda bireyin bilgi edinme eyleminden zevk almaz hale gelmesidir.

Bir de sonuç "ölüm-kalım meselesi" haline getirildi mi, sınavlar öğrenci için kabusa dönüşür.

Haziran ayı, böyle kabuslar içinde kıvranılan, dehşetli kaygıların yaşandığı bir aydır. Bu ayda yığınla sınav vardır çünkü. Ama en çok gündeme getirilen en "medyatik" bulunan sınavlar Anadolu Liseleri, Yabancı Dil İle Öğretim Yapan Özel Okullar (kısaca kolej diyelim) sınavları ile ÖYS'dir.

SINAV STRESİ ÇEKEN YALNIZ ÇOCUKLAR MI?

Sınavlar yaklaştıkça genellikle öğrencilerin heyecanları, endişeleri vs. üzerinde durulur. Oysa madalyonun bir de anne baba cephesi vardır ki, çoğunun durumu çocuklarından farklı değildir. Çocuklarıyla birlikte aylar, hatta yıllardır sinir bozucu, yıpratıcı bir çarkın içindedirler, hele Mayıs ve Haziran aylarına girildi mi, gerginlikler, huzursuzluklar, kaygılar doruğa çıkar. Ve biz pedagoglara, psikologlara, hatta psikiyatristlere ana baba akını başlar. "Çocuğu boş verin de beni sakinleştirin" cümlesini en çok bu aylarda duyarız. Hiç de azımsanmayacak sayıda anne ya da baba aşırı stres ve kaygı nedeniyle psikolojik desteğe, dahası ilaç takviyesine gereksinim duyar durumdadır. Bu aylarda ülseri azan, mide kanaması geçiren, tansiyonu yükselen, kan şekeri düşen, mide yanması gibi yakınmaları olan, uzun süreli başağrıları çeken, kısacası, psikosomatik reaksiyonlar veren anne babaların sayısı sanılanın çok üstündedir. Pek çok veli çocuklarıyla birlikte sınav stresi yaşamaktadır!

Ortalama on öğrencinin kapının eşiğine gelip, sadece birinin arzu ettiği okula girebildiği, diğerlerinin kapının dışında kaldığı bir eleme sisteminde kaygı yaşamamak olası değildir belki ama, "Oğlum filan koleji kazandı" ya da "Kızım falan üniversitede okuyor" diyebilme mutluluğunu kendi egosunu tatmin etme yolunda bir tutkuya dönüştürmek, pek çok anne baba için kendi kendini yiyip bitirmekle eş anlamlıdır.

İlkokul öğrencilerimiz OSS sorularının büyük bölümünü yanıtlayabiliyorsa bu ilkokul çağındaki çocukların beyinlerine üniversite düzeyinde bilgi yükleyen sistemin ayıbıdır.

Bazen öyle psikolojik mekanizmalar devreye girer ki, anne ya da baba (kimi zaman her ikisi de), çocuklarının gireceği sınavın sonucunu kendi özbenlik algılarına yönelik bir tehdit unsuru gibi algılar. Bu durumun günlük konuşma dilindeki ifadesi, "Onun gibi koskoca bir doktorun/ öğretmenin/ mühendisin vs. çocuğuna kazanamamak yakışır mı?"dır. "Sonra elalem ne der? Özel öğretmen de tuttular, dershaneye de gönderdiler, çocukları yine de beceremedi diye kendileriyle alay etmezler mi? Bir eş dost sohbetinde herkes kendi evladının kazandığı okulu gurur ile dile getirirken onlar rezil olmazlar mı, utançlarından yerin dibine geçmezler mi?..."

Benzer tutuma ne acı ki, bazı öğretmenlerde de rastlanılmaktadır. İnsanlara bilgi aktarmak, bilimin ışığı ile körpe beyinleri aydınlatmak gibi tanımlanamayacak bir hazzı yaşamak tüm mesleki doyumunu, sınıfından bilmem kaç öğrencinin sınav başarısına indirgeyen öğretmen modeli pek de yabancısı olmadığımız bir manzaradır. ("Önemli olan çocuğu harcamak değil, kazanmaktır. İnsanoğlu çocuğa verebileceğinin en mükemmelini sunmakla yükümlüdür." temel ilkesinin de diğer insancıl değerler gibi yitirilmekte olduğu günümüz Türkiyesi'nin güzide (!) özel ilkokullarından birinin 5. sınıf öğretmeni, karşısındaki veliye büyük bir rahatlıkla "Ben, yetiştirdiği öğrencilerden sınavı kazanamayanlar oldu dedirtmem. Benim bir saygınlığım var. Zamanımı sizin oğlunuz gibilerle harcayamam. Sınıfımdan kaydını alın çocuğunuzun", diyebildiğinde benim o meşhur hışımımdan nasibini almıştı.)

Sınavlarla bağlantılı olan traji-komik bir nokta da şudur: Çocuk Anadolu Lisesini/ Koleji/ Üniversiteyi kazandığında nalıncı keseri gibi herkes kendine yontar. Anne baba "Ne de olsa bizim evladımız, zekasını bizden almış.", sınıf öğretmeni "Ona bu bilgileri ben verdim. Onun başarısı benim başarımdır.", özel öğretmen "Eğer benim gayretim olmasaydı, sınavı kazanmayı rüyasında görürdü.", dershane "İstediği okula girmesinde en büyük pay bizimdir. Onu biz yetiştirdik." der. Bir de sonuç arzulanıldığı gibi olmazsa anne baba da, öğretmen de, dershane de asla üzerine alınmaz. Kabak da zavallı öğrencinin başına patlayıverir. "Tembeldir, tembel. Herkes bir gecede 20 test çözerken o dalga geçmiştir.", "Haylazın tekidir. Aklını derslere vermemiştir.".

TÜM ALANLARDA BAŞARI BEKLEMEK YANLIŞ

Hadi gelin biraz daha vicdan muhasebesi yapalım. Çocuklarımızdan "sınavı kazanmak" adına neler istiyoruz? Üniversiteye girebilmek için sözel ve sayısal alanda ilk yüzde 10 içinde yer alabilecek bir performans! Anadolu Lisesi/ Kolej sınavlarında ise Türkçe'de de, Matematik'te de, Sosyal Bilgiler'de de, Fen Bilgisi'nde de en az yüzde 85-90 net! Başka bir deyişle;

Yaşamdaki mutluluğu "sınav kazanmak" seçeneğine indirgemeyelim. Sağlıklı çocuklarımız olduğu için mutlu olalım.

birbirinden tamamen farklı zeka niteliği (zeka düzeyi değil), yetenek ve ilgi gerektiren alanların tümünde çok üstün başarı.

İyi ama biz insan zekasının farklı nitelikleri olduğunu; yani bazı insanlarda yaratıcı zeka gelişmiş iken, bir başkasında da operasyonel zekanın daha güçlü olduğunu, kimilerinin somut zeka açısından yetkin iken bazılarının da analitik zeka açısından gelişkin olduğunu kabul etmiyor muyuz? Veya bazılarında sözel, bazılarında ise şekil-uzay ilişkileri yeteneğinin daha baskın olduğunu yadsıyabilir miyiz? İçinizde kim "Ben hem sözel, hem de şekil-uzay ilişkileri yeteneği yönünden aynı oranda güçlüyüm" diyebilir? Hangimiz öğrencilik yaşamımızda hem Fizik'te hem de Edebiyat'ta aynı ölçüde başarılı olduk? Kimya'ya ve Coğrafya'ya eşit derecede ilgi duyduk?

Demek ki; ilgi alanları, yetenekler, dolayısıyla gösterilen akademik performans kişiden kişiye değişkenlik gösteriyor.

Kendi adıma konuşayım: sözel yetenek yönünden pek de fena olmadığım söylenir. Öte yandan sayısal yeteneğim kelimenin tam anlamıyla eksi sonsuzlardadır. O kadar ki, İlkokul üçüncü sınıfın matematik problemini çözmeye çalışırken sayısal düşünce sistematiği kurma yolundaki nafile çabalarım 10 yaşındaki oğlumun benimle dalga geçmesine neden olur. Bu durumda ben geri zekalı mıyım?

Bir soru daha: Siz dilbilgisindeki ulamayı, sert sessizlerin benzeşme kuralını bilmiyorsanız, Dandanakan Savaşı'nın tarihini anımsamıyorsanız, kurbağanın başkalaşımını veya böceklerde petek gözü anlatamıyorsanız, Karadeniz kıyılarının toplam uzunluğunu santimisantimine söyleyemezseniz benzer bir sıfatın size de yakıştırılmasını insaf ölçüleriyle bağdaştırabilir misiniz?

İyi ama biz, şu ilk anda aklıma gelen soruların yanıtlarını veremeyince çocuklarımıza ne tür tavırlar geliştiriyoruz? Çocuğumuz hem sözel, hem sayısal ilgi ve yetenek alanına giren iki farklı derste de aynı oranda başarılı olamazsa bunun son derece normal olduğunu, zaten aksi bir durumun insanın doğasına, zihnin işleyişine aykırı olduğunu serinkanlılıkla kabullenebiliyor muyuz?

Şunu lütfen unutmayalım: Kendimize tanıdığımız her hak çocuklarımız için de geçerlidir!

EN KAVURUCU DUYGU: KIYASLANMAK

"Pekala ama yapan nasıl yapıyor? Bak, sınıf arkadaşı bilmem kim her dersten 5 alıyor. Görümcemin oğlu Geometri problemlerini de takır takır çözüyor..."

Konunun can alıcı noktası bu. Asla çocuğunuzu başkalarıyla kıyaslayıp "başarılı" öteki öğrencileri örnek göstermeyin. Çünkü insanoğlu için en kavurucu duygu sürekli olarak eksiklerinin, başarısızlıklarının söz konusu edilip, başkalarının örnek olarak gösterilmesi, başkalarıyla kıyaslanmasıdır.

Diyelim ki, kocanız sizi komşu Ayşe Hanım ile karşılaştırıp duruyor; "Bir de

kadınım diye geçinirsin. Bir **Ayşe Hanım**'ın yaptığı patlıcan musakkaya bak, bir de senin yaptığına. Bak, o kocasının pantolonlarını nasıl da jilet gibi ütülüyor. Senin ütülediklerine bunlar yeni ütülendi demek için bin şahit lazım. Bir türlü onun gibi olamadın!" Ne hissedersiniz? Yahut, hanım eşine; "Ne talihsiz kadınmışım da, koca diye bula bula bu hımbılı bulmuşum. Bak **Ahmet Bey**'e. İkiniz de aynı dönemde işe girdiniz, o müdür oldu, sen hala olduğun yerde sayıyorsun. Sen zaten işe yaramazın tekisindir. **Ahmet Bey**'in kesip attığı tırnak bile olamazsın. Kendine onu örnek alsana." derse sonuç ne olur? Sizi böylesine acımasızca eleştiren birine olumlu duygular besleyemez, sevgi duyamazsınız öyle değil mi? Çocuklarınız için de aynı durum söz konusu değil midir?

Peki ama çocuğumuzun eksikliklerinin üzerine gitmeyelim mi, hiç bir şeyine karışmayalım mı? Elbette hayır. Ne var ki, bunu yaparken çocuğumuzu kendi gerçekliği içinde, olanca eksisi ve artısı, tüm yetenekleri ve yetersizlikleriyle kabul edelim. Daha da önemlisi, evladımızı kayıtsız şartsız sevelim. Yani o sadece sınavlarda başarı gösterdiği, ödevini şıp diye tamamladığı, sözümüzden dışarı çıkmadığı zamanlar değil; sınavda düşük puan aldığı, ödev yaparken oyalandığı zamanlar da bizim sevgili yavrumuz olsun. Sevgiyi (ya da sevgisizliği) çocuğu eğitmek, geliştirmek adına bir silah olarak kullanmayalım.

YETERSİZLİKLERİNİ SIK SIK VURGULARSAK...

Çünkü kişinin gerçekliğini kabul etmeyip, yetersizlikleri sürekli gündemde tutan bir tavır kadar özgüveni yıkıcı, benlik algısını zedeleyici, kendi kendisiyle, dolayısıyla etrafındaki diğer insanlarla barışık olmayı yok edici başka hiç bir tutum olamaz.

Sonra da olayların arkası çorap söküğü gibi gelir. Çocuğun çevresindeki herkesle ilişkisi bozulur. En basit konularda bile sözel veya fiziksel saldırgan (agresif) tavırlar geliştirir; hırçınlaşır, küfür eder, kavga eder, inat eder. Ya da tam tersi, içe kapanır. Uykuda dişlerini gıcırdatır, uykusunda konuşur, haykırır, ağlar, kabuslar görür. Gece uykusunda yatağını ıslatır. Tırnak yer, parmak emer, saçlarıyla oynar, kaşlarını yolar, masturbasyon yapar, tikler oluşur. Kimi çocuklarda regression dediğimiz son derece ciddi gerileme hali meydana gelir. Bir kısım çocukta, halk arasında kekemelik olarak tabir edilen konuşma tutukluğu ortaya çıkar.

Uzun sözün kısası; pedagoji biliminin aşağı-yukarı tüm konuları karşımıza gelir. Kimi zaman olayın boyutları tıbbi müdahaleyi bile gerektirebilir. Çünkü çocuk saçkıran olmuştur, egzama dökmüştür, müthiş karın ağrılarıyla kıvranmaktadır vs.

Böyle olunca en kaba hatlarıyla sıraladığım davranışların biri veya birkaçıyla karşılaşan anne baba panikler, şaşırır, ne yapacağını bilemez. Özünde iyi niyetli ama kaş yapayım derken göz çıkartan tavırlar geliştirirler. Örneğin çocuk küfredince ayıplar, kardeşiyle kavga edince eleştirir, tırnak yiyorsa engeller, masturbasyon yaparken yakalarlarsa "sapıklığından" kuşkuya düşer, içe kapandıysa, kimseyle iletişim kurmuyorsa kınarlar. Yani yangına körükle giderler. Böyle bir açmazdan çocuk kadar, anne babada zarar görür. Aile içi ilişkiler zedelenir, ciddi mutsuzluklar yaşanır.

SİSTEMİN ENKAZININ YÜKÜ ÇOCUKLARDA

"Ama **Tanzer Hanım**, biz bunları çocuğumuzun kötülüğü için yapmıyoruz ki. Tam tersi, onun iyiliği için bunca zahmete katlanıyoruz. İstiyoruz ki nitelikli bir eğitim görsün, yabancı dil öğrensin/ Üniversite eğitimi alıp meslek edinebilsin. Özel öğretmenlere oluk gibi para akıtıyoruz, dershanelere taşıyoruz. Sosyal yaşamımız kalmadı. Onu derse yetiştireceğiz diye pazar günleri de sabahın 7'sinde uyanıyoruz. Hem, başka seçenek var mı? İster istemez katılıyoruz bu yarışa..."

Doğru, çocuklarınız için maddi manevi birçok özveride bulunuyor, evladınıza daha güvenli bir gelecek yaratmak için çaba harcıyorsunuz. Ve yine haklısınız, bu çark böyle işletiliyor. Özel eğitimden, okul öncesi eğitime, ilköğretimden ortaöğretime, yükseköğretime kadar çökmüş bir sistemin altında debelenip duruyoruz. Bu enkazın en büyük yükünü de çocuklarımızın/ gençlerimizin omuzlarına yıkmış durumdayız.

Fiziksel aktivite verimli ders çalışabilme, sağlıklı öğrenme için gereklidir.

Eğer ilkokul öğrencilerimiz ÖSS'deki soruların büyük bölümünü yanıtlayabiliyorsa, bir anlamda onların alkışlanası başarısıdır bu, ama öte yandan ilkokul çağındaki çocukların beyinlerine üniversite düzeyinde bilgi yüklemekte bir sakınca görmeyen eğitim sistemimizin yüz kızartıcı ayıbıdır!

Çünkü bilişsel (cognitive) gelişim açısından 11 yaş ile 18-20 yaşı aynı kefeye koymak,18 yaşın zihinsel yetkinliği ile bile öğrenilirken zorlanılan konuları 11 yaş çocuğuna dayatmak, en hafif deyimiyle insafsızlıktır!...

Konuyu biraz açalım: Bilişsel gelişimde 11-12 yaş (öğrencilerin kolej kapılarına dayandırıldığı yaş) "Somut İşlemler Dönemi"dir (**Piaget**, bu evreyi Concrete Operational Stage olarak adlandırır). Mantıksal düşünme ve sayı, zaman, mekan, boyut, hacim, uzaklık kavramları henüz yerleşmeye başlar. Ama nerde? Bizim zavallı yavrularımız henüz ilkokul 2. sınıftan, yani 7; (6-8) yaştan beri uzaklıkla ilgili konular (hani şu yol problemleri), zamanla ilgili bilinmezler (yaşları toplamı 5 yıl sonra ne olur'lar), sayıları ters yüz etmeler (yarısından 6 fazlasının 3 eksiğinin 7 katı bilmem kaç olan sayılar) ile boğuşmaya başlarlar. Oda yetmez; hacim hesapları açı problemlerine geçilir.

Bakalım üstat **Piaget** daha neler söylüyor? "11 yaşlarında soyut düşünce henüz tam gelişmemiştir. Bundan sonra başlayan Formel İşlemsel Dönem'de (Formal Operational Stage) somuttan soyuta dönüşüm görülecektir." Peki biz çocuklarımıza soyut kavramları, asla somutlaştıramayacakları kuramsal konuları kaç yaşlarında vermeye başladık?

Yok canım, yok. Bunlar bilimsellik maskesine büründürülmüş zırvalar. **Piaget** Efendi ne anlar bu işlerden, bizim anlı şanlı Milli Eğitim Bakanlığımız durur ken?!..

Geçenlerde bir arkadaşım bana şöyle takıldı; "İçimde siz pedagogların Milli Eğitim Bakanlığı ile gizlice anlaştığı gibi bir kuşku var. Herhalde gelen vaka sayısı artsın, bol para kazanın diye avanta veriyorsunuz. Bunlar ki, böylesine çıldırtıcı bir müfredatı çocuklara dayatıyorlar." Şaka bir yana, kişisel gayretlerimizle yepyeni bir eğitim modeli yapılandıramayız belki ama, yığınla yanlışın üzerine bir yanlış da biz koymayabiliriz.

FİZİKSEL AKTİVİTENİN ÖĞRENMEYE ETKİSİ

En basitinden sınavlara az bir süre kaldığı, çocukların iç gerilimlerinin doruk noktasına ulaştığı şu günlerde onlara oyun oynamak / spor yapmak için bol bol fırsat tanıyabiliriz. "Yemek yemeye, uyku uyumaya zamanları yok, ne oyunu, ne sporu? " mu?

Öğrenme Fizyolojisi biliminin verilerine göre, en temel stres kaynaklarından biri zaman faktörüdür. Yani "Anadolu Lisesi/ Kolej Sınavları/ ÖYS'ye şu kadar gün kaldı, daha öğrenilecek şu kadar konu var, yetişmeyecek" düşüncesi bile zaten başlı başına strese neden olur. Stres altında olmak kanımızdaki adrenalin miktarını yükseltir. Adrenalinin artması ise beyinde kurulması gereken protein zincirine ket vurur. Daha açıkcası; yüksek oranda adrenalin öğrenme işleminin gerçekleşebilmesi için meydana gelmesi gereken biyokimyasal süreci olanaksız hale getirir. "Özel öğretmen de geldi, üç saat masanın başından kalkmadı. Yine de sınavda yapamamış. Kapasite yok bu çocukta" olur sonra; benden söylemesi. Adrenalinin normal düzeye inmesinin yolu ise fiziksel aktiviteden geçer. Yani koşmaktan, atlamaktan, sıçramaktan, top peşinde seyirtmekten, bisiklete binmekten. Hani bir şeye kafamız çok bozulmuştur da, vücudumuzdaki tüm sinirlerin keman yayı gibi gerildiğini hissederiz, sonra da kendimizi vururuz yollara, yürür, yürür "Oh, ferahladım" diye döneriz. Fiziksel aktivite ile adrenalini aşağıya çektik yaptığımızın bilincinde bile olmadan. İşte bu hakkı kendi çocuklarımıza da tanıyabiliriz. Bu, "hak" olmaktan öte; verimli ders çalışabilme, sağlıklı öğrenme için de gereklidir.

MUTLULUĞUMUZ SINAVA ENDEKSLİ OLMASIN

Başka ne yapabiliriz? Kendimizi gevşetebilir, heyecanımız ve kaygılarımız ile çocuklarımızı iyice paniğe sokmayabiliriz. Sınavlara doğru olasılık hesaplarını yapmaktan kaçınabiliriz. Sınavdan sonra ise "Kaç soru yaptın? Nereyi kazanabilirsin?" gibi ısrarlı sorularla çocuğumuzu daha fazla bunaltmayabiliriz. "Nasıl geçti?" yerine "Nasılsın?" diye sorabiliriz. "Çok mu yoruldun, acıktın mı, susadın mı?". Yani sınavı değil; kendisini sorabiliriz, sınava değil; çocuğumuzun kendisine daha çok ilgi gösterebiliriz. Çocuğumuzu sınavla ilgili olarak sıkboğaz etmek yerine onun konuşmasını bekleyebiliriz. Eğer umduğumuz sonuç çıkmazsa bir suçlu aramayabiliriz. Şimdiye dek gösterdiği gayreti övüp, çabasından dolayı kutlayabiliriz. Özellikle Anadolu Lisesi ve Kolej Sınavları'na hazırlanan yavrularımıza, gelecek kaygısıyla kendilerinden çaldığımız çocukluklarını geri verebiliriz.

Yabancı dil bilmenin, nitelikli eğitim almanın önemi elbette yadsınamaz. Ancak, yaşamın asıl amacı kendine yeten bir insan olabilmek, kendi kendini gerçekleştirebilmek, yaşadığından tat alabilmek ve mutluluğunu başkaları ile paylaşabilmektir. Sınavda başarılı olup filanca okula girmek vs. bu amaca yönelik birer araçtır. Neyse ki, yaşamın seçenekleri bu kadarla sınırlı kalmıyor. Bu nedenle yaşamdaki mutluluğu, doyumu tek bir seçeneğe indirgeyip, konuya gerçek öneminin çok üstünde değer yüklemek pek akılcı değil. Yoksa, umulan sonuç elde edilemediğinde gerek öğrenci, gerekse anne babası açısından çok ciddi duygusal kırıklıkların (frustrations) ortaya çıkması kaçınılmaz olacak.

İyisi mi biz sağlıklı, hiç bir özürü bulunmayan çocuklara sahip olduğumuz için ve sahip olduğumuz öteki güzellikler için mutlu olalım. Sakın Polyannacılık oynadığımı sanmayın. Çünkü değil koleji kazanmak, üniversiteye girmek, evladı hastalığı yenebilsin, sakatlığına çare bulunabilsin, çektiği ıstırap dindirilebilsin veya kendi yemeğini kendisi yiyebilecek zihinsel yetkinliğe erişebilsin diye canını bile vermeye hazır o kadar çok anne baba var ki...

(*) Pedagog

Hekim etiği ve deontoloji tüzüğünün yenilenmesi girişimi

Doç. Dr. Ali Nahit BABAOĞLU (•)

Bilim ve Ütopya'ya, hekim etiği konusunu gündemde tutmak ve enine boyuna tartışabilmek olanağını yarattığı için, "üzerimize farz olan teşekkürü" öncelikle sunmak isterim. Hekimlik mesleğinin içinde bulunduğu bunalım, ister iç ister dış nedenlerden kaynaklansın, mesleğin alan, işlev ve yetilerinin sorgulanmasını, tartışılmasını ve yeniden biçimlendirilmesini bence zorunlu kılıyor. İstanbul Tabip Odası'nın ülke çapında bir tartışma zemini oluşturabilmek amacıyla hazırlayarak kamuoyuna sunduğu "Deontoloji Tüzük Taslağı"nın böylesine olumlu ve verimli bir katılıma yol açtığını görmek, o taslağa emek verenlerden biri olarak bana büyük bir kıvanç ve sevinç veriyor.

Etik konusunun Türkiye Tıp Eğitim kurumları içinde en yetkili ve bilgili "Bilen"i olarak tanıdığım ve izlediğim Sayın Örs'ün, *Bilim ve Ütopya*'nın Mayıs sayısındaki değerli katkısında başlıca beni muhatap alması da benim için ayrıca bir kıvanç nedeni. *Bilim ve Ütopya*'nın Nisan sayısındaki yazının Sayın Mahsereci tarafından yapılmış bir görüşme olması ve her ne kadar iki saatten artık bir görüşme çok iyi toparlanmış ve iletilmişse de yazının başlıca ona ait oluşu, görüş ve düşüncemi bir kez de kendi daktilomdan sunmaya beni cesaretlendiriyor. Hemen belirtmek isterim ki ben etik konusunda "bir bilen" değil "bir duyan"ım. Sorunla ilgilenişim sorunu yaşayan ve sorumluluğunun bilincinde olmaya çalışan bir hekim düzeyinden öteye gidemez. Belki 33 yıllık meslek yaşamımda hekimliğin çok çeşitli işlev düzeylerini yaşamış olmam beni biraz daha sorumlu ve bilinçli olmaya zorluyor. Bir de Homo sapiens'in öncelikle Homo politicus olduğuna inandığım için öğrencilikle birlikte 41,5 yıla ulaşan bu yaşamda hep siyasal aktif kalmaya, görev ve yetkilerimi en uçlarına kadar izlemeye çalışmış olmam. Bu yazıyı da olabildiğince açık yüreklilikle okuyucuyla dertleşme şeklinde yazmaya niyetliyim.

TÜRKİYE'DE ETİK TARTIŞMALARININ GEÇMİŞİ

Sözü edilen yazıda belirttiğim ve Sayın Örs'ün de vurguladığı gibi, deontoloji tüzüğünde değişiklik yapılması girişimi oldukça uzun bir geçmişe sahiptir. Daha 1985-86 yıllarında böyle bir tüzük değişikliğinin gerekli olduğu sıklaşarak ileri sürülmüş, giderek deontoloji sözcüğü yanında ve onun yerine etik sözcüğü yaygınlaşmış, bir yandan da "iyi hekimlik" kavramı üzerinde durulmaya başlanmış ve bu konu bütünüyle hekim inisiyatifinin başlıca temalarından biri olmuştur. Hekim kitlesinin beyaz eylemleri hekimlerin maddi durumlarında iyileşmeyi, özlük haklarının korunmasını hedef aldığı kadar, kamuoyunda hekimlere karşı giderek artan saldırılara da yanıtlar oluşturmayı zorunlu kılmış ve hekimliğin ve hekimlik uygulamalarının kalitesi hem hekimler arasında, hem kamuoyunda güncel bir kavram haline gelmiştir. Hekim meslek örgütlerinin yayın organlarında "Etik" artık başlıca konudur ve gerek Türk Tabipler Birliği Merkez Konseyinin, gerek odaların ve gerekse sağlık alanındaki sendikaların yayın organlarında konuya ilişkin 100'e yakın araştırma, makale, görüş yayımlanmıştır. Odaların konumundan bakıldığında "tepeden inme", yani Bakanlıkça hazırlanarak bizlere giydirilliverecek bir tüzük ve yönetmelik yerine, tabandan, yani hekimlerden gelecek çözüm önerileriyle oluşturulacak kurallar sisteminin daha istenir olduğu kuşkusuzdur. Merkez Konseyinin isteğinin de bu yönde olduğu anlaşılmakta, dahası TTB Genel Kurullarında dile de gelmektedir (1, 2).

Hekim hareketinin tarihi içinde sorun zaman içinde hekimlerin parasal ve özlük haklarından sağlık hizmetlerinin yeniden düzenlenmesi ve temel felsefelerine, genel olarak insan hakları sorunlarından hasta hakları kavramına doğru gelişmektedir. Özellikle 1994 yılından başlayarak "Hasta Hakları" kavramı, hekim hareketinin kamuoyuyla dil ve amaç birliğini sağlayabilecek, dolayısıyla hekimleri son yıllarda iyice rahatsız eden medya saldırılarını savmaya yardım edecek bir tema olduğu ve hekimler arasında da daha büyük bir ilgi ve sempatiyle karşılanmakta ve daha canlı ve kalabalık tartışmalara neden olmaktadır. Hekimlik mesleği mensuplarının çok belirgin bir özelliği, teker teker fazla bir düşünsel değer ortaya koyamasalar bile bir araya geldikleri zaman yoğun bir düşünsel potansiyel sergileyebilmeleridir. Toplumun bireylerin matematik toplamından daha fazla bir şey olduğu gerçeği en iyi hekim camiasında gözlenebilir. İşte bu konuda art arda yapılan toplantılar, kurultaylar ve konferanslar da aynı sonucu vermekte, hekimlerin kendi meslek kalitelerini, meslek imajlarını onarmak yolunda motivasyonları, bireysel yönelişler olmaktan hızla çıkarak bir zümre yönelişi halini almaktadır. Denilebir ki yeni türden bir hekim vicdanı belirmeye başlamıştır.

Bu aşamada gözlenen en önemli eksiğin hekimlik sanatının sorumluluk ve yetkilerinin yazılı olarak belirtilmemiş olması olduğu görülüyor. Gerçekten de yurdumuzda hekimin ve tıp sanatının niteliğini açık ve seçik olarak yazan hiçbir yasal düzenleme bulunmuyor. Yasaların bu alanı daha çok teamüle bıraktıkları, hekim hasta ilişkisini sanki kendiliğinden bilinebilir bir ilişkiymiş gibi kamunun genel bilincine terkettikleri görülüyor. Bu bağlamda yasalara göre fırıncıdan ekmek almak için başvurmakla hekime tedavi amacıyla başvurmak arasında hemen hiçbir fark yoktur. Bununla birlikte ekmeğin niteliği en ince ayrıntılarına kadar saptandığı, zaman zaman ilan edildiği halde, tedavi ve muayene gibi hekimlik işlevlerinin niteliği tümüyle bilinmeyen bir alan olarak bırakılmıştır. Bizde zaman zaman daha az yetkili bir sağlık personelinin yazdığı bir belgenin tasdiki gerektiğinde istenen bir "fennine uygundur" imzası vardır. İşte gerek yürütme, gerekse yargı, kalite kontrolü olarak yalnızca bu söylemle yetinmektedir: Fennine uygun mudur, değil midir. Kuşku uyandığında bir "bilir" kişi bulunur ve ona bu ibare bağlamında kanaatı sorulur. Kamu, kendi adına başka herhangi bir denetim ya da sınırlama getirmemiştir.

TARİHTE HEKİMLİK

Oysa, tarihin en eski çağlarından bu yana hekimlik uygulamalarının denetlenemezliği insanları hep rahatsız etmiştir. Yalnızca çoğu kimsenin bildiği Hammurabi yasalarında değil, Sümerlerin ve Hititlerin yasa nitelikli çivi yazılı metinlerinde de hekimler için "kalite denetimi" benzeri kısıtlayıcı, denetleyici ve cezalandırıcı hükümler bulunuyor. Daha ilk Sümer kentlerinden başlayarak ortaya çıkmış olan bir çok meslek grubunda böyle kalite kuralları gerekli görülmezken hekimlere bu tür kuralların konulmuş olmasının nedeni, basit büyücülük düzeyinden sıyrılarak öğrenilebilir ve kazanılabilir bir beceri durumuna girmiş olan hekimlik sanatının kullanabildiği bilgi ve becerilerin, yalnızca iyi etmek amacıyla değil, kötü etmek amacıyla da kullanılabileceği olasılığının verdiği korkudur (3).

Belki soydan geçen, belki babadan görme, belki de herhangi bir tanrının vergisi olan bir becerinin, başkasına öğretilebilir hale gelmesi ile bilgi ve sanat halini alışı ve hemen özgün bir ekonomik statü kazanarak uygarlığın ve toplumsal örgütlenmenin itici gücü haline gelişini, bu bilgilerin yazılı halde daha uzakta ve gelecekteki kimselere aktarılabilmesiyle ise "bilim" halini alışını Childe tatlı tatlı anlatıyor (4, 5). Bununla birlikte hekimlik sanatı kendi gelişimi sürecinde bir bilim niteliğinde hiçbir zaman ortak paradigmalar oluşturamamış, gevşek grup ilkeleri çevresinde gevşek bağlantılar geliştirebilmiştir. Bunun nedeni olasılıkla **Kuhn**'un belirttiği gibi "sorunları... salt acil çözüme gerek olduğu için, çözüme yarayacak ne tür araçların bulunabileceğine fazlaca zaman ayırmadan seçmek zorunda" oluşumuzdur (6). Bununla birlikte hekimler bütün sanatların sosyo ekonomik gelişimlerinin zorunlu sonucu olan "geniş topluma kapalı" olma özelliğini, belki de öbür sanatlardan daha sıkı ve kalıcı olarak geliştirmiş ve 3-4 bin yıldır da sımsıkı sarılmışlardır. Bu eğilim Mısır'da rahiplerin sanata el koymasıyla töresel kalıbını bulmuş, Yunan'da bu devam etmiş, Roma'da bu özelliklerin görüntüleriyle çok iyi pazar bulmuş ve kendi ne işe yaradığı çok kesin olmayan yöntemleri, söylenceleri ve gelenekleriyle tam ezoterik bir sistem halini almıştır.

Bu gelişme sırasında çağın hekimlerinin, Roma'da ayrı ve resmi bir loncaları bile bulunan Zehir Karıcı'lar (Rhizotom'lar) ile çok yakın ve sıkı ilişkiler içinde bulunmaları, hatta rekabet nedeniyle birbirlerini de sık sık zehirlemeleri, bu bilgiler ve güç karşısında zavallı halkın ne denli dehşete kapıldığını anlamak için bence yeterlidir. Hıristiyanlığın girişiyle, özellikle de Doğu Roma'da hekimliğin devlet denetimine alınışını, hekimlerin memur benzeri bir statüye girdiklerini görüyoruz. İmparatorun görüşlerinden başka bunun altında olasılıkla hekimlerin de daha güven veren bir imaj aramaları rol oynamıştı. Bununla birlikte ortaçağ Avrupası'nda hekimliğin şarlatanlıkla ayırt edilebilmesi iyice zorlaşmıştı. Bu iki tehlikeli tipin kendi loncalarına uygun fakat uzaktardan da ayırdedilebilecek özgün kılıklar giymesi de bir dönem kamu tarafından alınabilen önlemlerdendi. O çağın hekim loncalarının zorunlu kılık kıyafetlerini gösteren bir albüme bakılırsa, İtalyan meslektaşlarımızın bügün de arma ve işaretlerini oluşturan bu kıyafetlerden, toplumun hekimlere ne tür bir gözle baktığını anlamak zor değildir. Aydınlanma çağıyla birlikte bu genel tutum düzeleceğine daha da kötüleşti. Bugünkü tıbbın da babaları sayılan **Galenus, Paracelsus, Sydenham, Pare, Harvey** gibi ulema, bilge olmaktan çok şarlatandılar. Etkinliklerinin ve yaşamlarının ayrıntıları korkunç ve gülünç sahnelerle doludur. Durumun genel vicdan yönünden ne denli uygunsuz olduğu akademik düzeyde hep farkedilmiştir. Montpelier ve Salerno tıp okullarında giderek olgunlaştırılan meslek davranış kuralları sistemi 15. yüzyıldan 18. yüzyıla kadar gelişerek sonunda hekimlik sanatının ortak paradigması halini almıştır. Denilebilir ki hekimler pseudoparadigmalar çevresinde pseudobilim adamları olan zanaatkârlar olmuşlardır.

Bu yargının kimilerine oldukça ağır geleceğini biliyorum. Ancak 19. yüzyılın büyük atılımlarının böyle bir sosyal zeminde gerçekleştirildiği, Batı'daki bir çok tıp tarihi kitabının satır aralarında, dikkatli bir bakışla kolaylıkla sezilebilir (7).

19. yüzyılın büyük tıp adamları, uyguladıkları doğa bilimlerinin gelişmiş ilke ve metodolojilerini büyük bir heves ve istekle tıbba taşıdılar. Bu arada tıbba özgü, daha değişik bir takım bilim disiplinleri de boy göstermeye başlamıştı. Örnekse, böyle özgün bir bilim dalı olarak gelişen Epidemiyoloji'nin, birbiriyle çelişkili ve geçimsiz olan doğa ve toplum bilimlerinin metodolojilerini nasıl bir araya getirdiği, kolayca sezilebilir.

Tam bu etkin bilimselleşme döneminde hekim kitlesinin, bir çoğu söylencelere dayalı fiktiv bir takım ilkelere dört elle sarıldıkları ve bir ahlak oluşturdukları görülüyor. Böylece bir efsane, ortak bir karizma ve deyim yerinde olmasa da, bir "paradigma" yaratılmış oldu. O gün bu gündür, yaygınlaşan ve beş kıtanın beşinde de en kuş uçmaz, kervan geçmez yerlere ulaşan hekimlik sanatı, gerçeklere uysa da uymasa da bu evrensel karizmasıyla kabul görmektedir. Bu efsanenin gerçeğe uygunluğu ya da uygunsuzluğu konuşulabilir, tartışılabilir. Ancak, sokaktaki adam, daha doğrusu hasta yatağındaki adam bizi, hep bu, ne biçim ve ne çapta olduğunu tam bilmediği, ancak güvenilir bir şey olarak algıladığı ahlak açısından değerlendirip kınamaktadır. Klinikte hele sahada çalışan hekimler bu inancın, hatta deontoloji gibi çetrefil bir sözcüğün, en umulmadık kişilerin inançlarında yankılar uyandırdığını sık sık görürler. Bu bazan çok güvenilir bir inanç, bazan da hekimlerin birbirlerinin hata ve kusurlarını örttükleri düşüncesiyle, "it iti ısırmaz" türünden bir kanaat olarak tecelli eder.

Fakat hep hissedilir.

HEKİMİN GÜNÜMÜZDEKİ İMAJI

Durum bu vaziyetteyken, yeni dünya düzeni denilen, globalleşme denilen bir şeyler bütün değerleri olduğu gibi bu imajı da 150 yıldır oturduğu tahtından indiriverdi. Yaklaşık 70'li yıllardan bu yana iki değişik görüngü birlikte hızla gelişiyor. Bir yandan hekimler kişisel formasyonlarını, imajlarını hızla bırakıp makine ve hapların ardına sığınıyor, imajı dış görünüşe, sağlık ve tıpla ilgisi olmayan görüntülere kaydırıyorlar; öte yandan "karakamuğ budun", hiç anlamadığı tıp uygulamalarını değerlendiremediği için daha kolaylıkla değerlendirebileceği "imaj" öğelerine bakarak gittikçe daha eleştirici, daha güvensiz ve yakınmacı bir tutum takınıyor. Bu durumdan iki taraf da şikayetçi. Bu traji-komik durum ülkemizde daha da belirgin oluyor. Şöyle manzaralara tanık olduk:

- Kimi sayın bakanların ağızlarından hekimlerin ne aç gözlü oldukları, milyonlar verilse on milyonlar isteyecekleri söylendi.

- Çok marifetli ve cambaz hekim ve cerrahların yarattıkları harikalar, yeni buluşların insanları nasıl gençleştirdiği, sağlıklandırdığı gibi haberler Medya'nın en sevdiği konular haline geldi.

- Buna karşılık hekim hataları sonucunda ölen, sakat kalan, zalim ve gaddar, hemi de bilgisiz hekimler elinde perişan olan insanların öyküleri de, mutlu günlerinde fotoğraflarıyla birlikte Medya'nın en sevdiği "reality show" teması oldu.

- Özelleştirmeyle sağlık sorunlarının çözülüvereceği inancını pekiştirmeye yönelik, neredeyse sistematik, hatta belki de kesinlikle sistematik bir program yürütüldü. Poliklinikler de perişan olan insan manzaralarıyla sinkron olarak International Hospital, Avrupa Hastanesi, Amerikan Hastanesi gibi kurumların şahane hasta bakım özellikleri kamuoyuna pompalandı.

- Bir yandan kilo vermek ya da gençleşme kürü görmek için yurt dışına giden büyüklerimiz, bir yandan bilmem hangi yaşam kurtarıcı ameliyatı olabilmek için yurtdışına gitmek üzere vatandaşların yardımına muhtaç zavallılar için yapılan konserler, jübileler, türlü çeşitli yardımlar gazetelerin sayfalarını, televizyonların saatlerini doldurmakta.

- Öte yandan Türkiye'de çoğalan tıp fakültelerinin bir çoğunun kalitesiz hekim yetiştirmekte olduğu söylemi, hem de hekimler tarafından yayılmakta.

Böylelikle ve daha buna benzer yığınlarla malzeme kamuoyunun yönelimini etkilerken hekimler de aynı havaya kapılıp medyatik hale gelebilmek amacıyla, çoğu abuk sabuk beyan ve görüntüleri medyanın eline cömertçe sunuyorlar. Sonuçta Türkiye, yeryüzünde en çok By pass yapılan ülke, en uyduruk ameliyat ya da tedaviler için bile Amerikalara, Avrupalara gidilen ve orada son derecede zırva hatalarla ölünse bile bunun üzerinde tam bir sükûtun cari olduğu bir ülke. Örnekse, Türkiye'nin en değerli insanlarından biri, burada ikinci sınıf bir devlet hastanesinde bile başarılabilecek bir göz ameliyatı için Amerika'ya gider ve orada pisipisine ölür; gene Türkiye'nin bir başka değerli insanı bir bombalama olayına kurban gittiğinde can havliyle bir özel hastaneye götürülmesini talep eder ve olay yerinin iki adım ötesindeki Gümüşsuyu Askeri Hastanesine iletilse kesinlikle kurtarılabilecek ve bugün Türk sanat ve düşününe kazandırılmış olacakken, öbür tarafta bir dizi hata sonucu olarak maalasef kaybedilir.

Örnekler sonsuz uzatılabilir. Fakat, yeryüzünde basında en fazla sağlık haberi yayınlamakta olan ülkade bu sanatın gerçek inceliklerini, örneğin ameliyat sayısı çoğaldıkça komplikasyon yüzdesinin de artacağı, ya da yeterli denetim olmadan piyasaya sürülen ilaçlar leblebi gibi kullanıldıkça yanlış tedavi ve ilaç komplikasyonu riskinin yükseleceği gerçeğini açıklayabilmek için üç santimetrekare yer bulmak olanağı yoktur. Dert çok, hemdert yoktur.

GİRİŞİMİMİZİN NEDENİ

Bu noktada hekim örgütü olarak tabip odalarının ilk planda önem vermeyi düşünebildikleri önlem, kamuoyuna "iyi hekimlik"in ne olduğunu, insanların kolayca izleyip denetleyebilecekleri ölçütlerle anlatmaya çalışmaktır. Bunun için de kamuoyunda zaten tanınmakta olan, duyulmuş olan Deontoloji Tüzüğü'nün, günün en sıcak konularını da içerir şekilde yeniden düzenlenerek kamuoyuna sunulmasıdır. Ve bu değişikliklerin, tepede ve kapalı kapılar ardında değil, kamunun önünde ve olabildiğince tartışarak yapılmasıdır.

Elbette bu düzeyde tartışma konularını açabilmek için tutulacak birkaç yöntem olabilir. Bunlardan biri, kalburüstü hekimlerin görüşlerini almak ve bunu konunun uzmanlarına yani "Deontolog"lara sunmak, onların konu üzerinde enine boyuna akademik tartışmalarıyla hazırlanacak taslağı, gene yetkililerden oluşan bir zincire ileterek geçerlik kazanmasını beklemektir. Ancak, TTB Genel Kurulu'nun 1986'dan beri aldığı direktif kararlarına rağmen böyle bir sonuca henüz ulaşılamamıştır. Oysa taban yıllardır yanmaktadır. Oda yönetim kurullarına her yıl yüzlerce vatandaş başvurusu yığılmakta ve bunlar çok yavaş işleyen bir süreçle işlenmeye çalışılmaktadır. Öte yandan her geçen gün birçok meslekdaş hasta ve insan haklarına açıkça aykırı durumlarla yüzyüze gelmekte ve doğruyla yanlışı ayırt etmelerini sağlayacak bir kurallar dergisinin eksikliğini duya duya "yanlış" yapmaktadırlar. Sığınabilecekleri bir belge yoktur.

Daha acil yürüyebilecek bir yöntem bilinebildiği kadarıyla zor durumlarda takınılacak tavırlara yönelik bir tüzük taslağını doğrudan doğruya hekim arkadaşlara ve kamuya açmak, sürece güncellik kazandırmak ve böylece gerek pratiktekilerin zihinsel potansiyellerini, gerekse akademik çevrelerin ilgilerini aktive etmektir. Çünkü Bilgin'lerin büyük çoğunluğu maalesef "Bilgin"dirler ve acil olanın basıncını hissetmeleri için temel ilkeler üzerindeki tartışmalarını, **Kuhn**'un da çok güzel belirttiği gibi, rahat rahat sürdürebilirler. Ama bu tartışmalar, zincirlere bağlanmış bir tutukluyu bir yandan jandarma tekmelerken muayene etmenin çaresizliğini gidermez. Ve o hekimin çaresizliğini gören bir sonraki hekim de gittikçe duyarsızlaşır. İşte bizim girişimimiz böyle bir zorunluluktan doğmuştur.

Dilediğimiz bu taslağın herkesçe olabildiğince çok tartışılabilmesidir ve Sayın **Örs**'ün yazısında belirttiği gibi, nasıl olsa sonunda onun başında bulunduğu TTB Etik Kurulu'na ulaşmadan önce yeterince kamuoyu basıncına ulaşmasıdır. Yani çok saygısız bir biçimde ifade edersek, yetkili kurul ve kurumların biraz rahatının kaçmasıdır.

Taslakta, daha önce de belirttiğim, Sayın Örs'ün de vurguladığı gibi, benim de eksik bulduğum pek çok husus var. Çok kısaca saymak gerekirse:

1) Ölüm'ün ve ölüm anının kesin tanımının yapılması,

2) Hekim'in sorumluluk ve yetkilerinin çok iyi çizilmesi,

3) Ceninin hangi aşamadan sonra bir canlı ve insan olarak kabul edileceği,

4) İdarenin ve yargının hekimliğe müdahalelerinin sınırları,

5) Bilirkişilik ve rapor kavramlarının tanımlanması.

6) Çocuk ve bağımlı kimselere karşı işlenen şiddetin ihbar konusu,

7) Aktif ya da pasif ayrımı yapılmaksızın ölümü kullanmanın yasaklanması,

8) İstek üzerine yapılan tıbbi girişimlerin sınırları,

9) Belgelemenin gizliliğinin sağlanması gibi, aklıma gelen ve gelmeyen daha birçok konunun böyle bir tüzükte ayrıntılarıyla yer alması ve daha akla gelmeyen hususlarda da başvuru, danışma ve karar verme yollarının gösterilmesi bence zorunludur. Türkiye bir yazılı hukuk ülkesidir. Ben bütün olasılıkların, olabildiğince ve yorumlara fazla yer bırakmadan yazılmasından yanayım.

Ancak, hazırlığı yapan kurulda yalnız bir kişi deontoloji alanında uzmandı. Sayın **Erez** jinekolog, sayın **Arıoğul** cerrah, sayın **Eşkazan** nörolog ve farmakologtur. Bendeniz de ruh ve sinir hastalıkları uzmanı bulunuyorum. Ama belirtmeye çalıştığım gibi hepimiz "damdan düşen" ya da düşebilecek olan kimseler için "temsil ve temessüle" ehil olduğumuzu düşünüyoruz. Ayrıca her gün zorlukla karşılaşan genç arkadaşlarımızın, çaresizlikle bize sarılan hasta sahiplerinin umutlarıyla karşı karşıyayız. Bu yüzden her katkı, her eleştiri hoş gelmiştir, sefalar getirmiştir.

ANT METNİNİ TASLAĞA NEDEN KOYDUK?

Sayın Örs'ün bir düşüncesine, Ant'ın bir vicdan sorunu olduğuna ve bir hukuk metninde bulunmasının uygun olmadığına ilişkin görüşüne ise kesinlikle katılmıyorum. Bir kez Ant'lar yalnızca vicdan sorunu değildir ve bir hukuki taahhüt niteliğindedir. Yasa ve tüzük metinlerine de girerler. Anayasanın, üzerinde bir sürü patırtı kopartmış olan ünlü 81. maddesinde bir "Ant" bulunuşundan öte, Ceza ve Hukuk Muhakemeleri Usul Yasalarında da ant metinleri vardır, birbirlerinden felsefeleri bakımından farklıdırlar ve yaptırımları da vardır. Yeminli ifade ile yeminsiz ifade hukuki bakımdan baştan başa farklı ele alınır. Ayrıca askerlik kanunu, askerliğin ant içerek başladığını belirtir; TSK İç hizmet yasası ve yönetmeliği de bu andın metnini verir. O andı içmeden beş dakika önce firar edilirse Türk Ceza Yasası, beş dakika sonra firar edilirse Askeri Ceza Yasası işler. Bizim andımız da hiçbir yasa ya da tüzükte yer almadığı halde hukuksal bir taahhüt gibi ele alınmaktadır (8).

Ben hükümet tabibi, sağlık ocağı tabibi, sağlık müdür muavini ve vekili, üniversite asistanı, eğitim hastanesinde uzman, şef yardımcısı ve şef olarak görev yaptım. Hekimlik yaşamımın neredeyse yarısı da yurtdışında geçti ve orada da asistan, uzman, şef yardımcısı (oberarzt) olarak, kent hastanesi, ilçe hastanesi, kilise hastanesi, devlet hastanesi gibi kurumlarda çalıştım. Orada psikiyatri hastalarının yatırılması yargıç denetiminde olduğu için haftada 2-3 kez yargıç önüne çıktım, bir eyalet yüksek mahkemesinin bütün bölgesine tavsiye ettiği bilirkişi olarak düzinelerce kez mahkeme önüne çıktım. Bunların hiçbirinde, Hakkari-Yüksekova'da çığ altında kalmış bir cesedin muayenesi dışında, yemin etmedim. Her seferinde yargıç ya da savcı, tutanağa "Kendisine meslek yemini hatırlatıldı" diye yazdırmakla yetindiler. Hatta bir kez, sanığın ve annesinin mahkeme önündeki ifadelerinin benim anamnezde aldığımdan farklı olduğunu görüp yargıca böyle bir durumda ne yapmam gerektiğini, laf olsun diye, sordum. Koca mahkeme birbirine girdi. Yargıç Dr. **Clemens** duruşmaya ara verdi. Landesgericht Hagen yargıçları ve jüri meşverete çekildiler ve yarım saat sonra duruşma yeniden açılınca yazılı raporumu bana verip bir şişe de ıstampa mürekkebi uzatarak, sanığın ifadesiyle, hekim olarak bana anlatmış oldukları arasında bir çelişki görürsem, "meslek yeminim doğrultusunda" bunları raporumun metninden ıstampa mürekkebiyle kapatarak çıkarmam gerektiği bildirildi.

Yaptığım iki düzine otopsiden üçte birine refakat etmiş olan uyanık ve aydın bir savcıya bu ayrıcalığın nedenini sorduğumda, CMUK'ta yer alan "bir şey saklamaksızın" ibaresinin, meslek yeminimle çeliştiğini, benim gerektiğinde ceza yasasının verdiği hakla "bir şey saklayarak" ifade verebileceğimi anlattı. Oysa o sırada, mecburi hizmetimden dolayı diplomam bakanlıkça hıfzedilmiş durumdaydı ve o güne kadar ettiğim tek yemin yedek subay okulunda ettiğim "karada, denizde ve havada, her zaman ve her yerde" yeminiydi. Hekimlik andını çok sonra, mecburi hizmetim bittiğinde Ankara Sağlık Müdürlüğünde hazır bulunan bir meslektaşın önünde içtim. Ama bununla birlikte yargı, bu andı içmişcesine bir taahhüt olarak kabul etmektedir. Ben, böylesine önem ve değer verilen bir andın, fakülteden fakülteye ideolojik renk taşıyabilen farklar göstermesi yerine, uluslararası yürürlükte olan metnin yasal nitelik taşıyan bir belgede bulunmasını tercih ediyorum. Ve bu arada ayrıca, andın en son gereksinimleri karşılayamadığını ileri süren ve bütün ayrıntıları, gen çalışmalarını, organ transplantasyonunu, ötenaziyi ve kürtajı yeni görüşlerle içeren bir ant metnini şart görenlerin, tüzükte buna ilişkin maddelerin bulunmasına niçin karşı çıktıklarını da pek anlayamıyorum.

Gene de yıllardır ancak bir kaç arpa boyu ilerleyebilmiş olan çalışmaların, İTO alt kurulunun tasarı taslağıyla bu kadar uyarılmış olması, seçilmiş olan yöntemin işe yaradığı düşüncesini veriyor. Az zamanda daha büyük işler başaracağımıza inanıyor, yardımcı olan herkese teşekkür ediyorum.

(*) Ruh ve Sinir Hastalıkları Uzmanı, İstanbul Tabip Odası Etik Kurul Üyesi.

KAYNAKLAR

1) "Sağlıkta bazı kavramlar ve etik değerlendirmeler", G. Gedik, Toplum ve Hekim, 57, Ekim 1993, s.30-34.
2) "Tıbbi etik üzerine", Toplum ve Hekim, 52, Aralık 1992, s.29-40.
3) "Illustrierte Geschichte der Medizin" Sournia, Poulet, Martiny. 8 cilt Andreas, Salzburg 1980.
4) "Tarihte Neler Oldu", G. Childe, Alan Yayıncılık, 2. Baskı, Kasım 1983, İstanbul.
5) "Kendini yaratan insan", G. Childe, Varlık Yayınları, 3. Basım, 1988, İstanbul.
6) "Bilimsel Devrimlerin Yapısı", T. S. Kuhn. Alan Yayıncılık, 2. Baskı, 1982, İstanbul.
7) Die Entstehung der mittelalterlichen Universitaet von Paris, Michels, Münster, 1963.
8) "Hekimin örgüt üyesini tedavi etmesinin hukuksal çerçevesi", S. Tanrıkulu, Toplum ve Hekim, 54, Mayıs 1993, s. 70-71.

Tarih boyu verem ile savaş ve son durum

Dr. Haluk Celalettin ÇALIŞIR (•)

Tüberküloz (verem), insanlık var oldu olalı, hastalık ve ölüm nedenlerinin başında gelmiştir. İnsanoğlu ile vereme neden olan mikrobun savaşımı, ilk insanlardan beri sürmektedir. İlkel dönemlerde yaşayan atalarımız, ne zaman bir araya gelip, küçük topluluklar halinde mağara, kovuk benzeri yerlerde yaşamaya başlamışlarsa, verem hastalığı da yaygın bir şekilde kol gezmeye başlamıştır.

VEREM MİKROBU İNSANA NASIL BULAŞTI?

Öncelikle verem mikrobunun sevdiği koşullara göz atmak gerekir. Verem mikrobu oksijeni çok sever. Oksijenli ortamlarda rahatça çoğalabilir. Hayvan ve insanlarda oksijenin en bol olduğu organ tahmin edileceği gibi akciğerlerdir. İşte verem mikrobu, bulaştığı hayvan ve insanların öncelikle akciğerlerinde hastalık yapar. Burada çoğalarak milyarlarla ifade edilebilen sayılara ulaştığında, öksürük, hapşırma, konuşma ya da eğer hasta bir hayvan ise hayvan türünün kendine özgü ses çıkarma faaliyetleri sırasında etrafa saçılır. Hasta ile aynı ortamda yaşayan bireyler, havaya saçılan bu mikropları soluyarak akciğerlerine alır. Böylece yeni hasta bireyler ortaya çıkar ve aynı olay böylece devam eder. İlkel topluluklar halinde yaşamaya başlayan atalarımız, hayvanları evcilleştirip, kendi yaşama ortamlarında birlikte yaşamaya başladıklarında, aslında bir hayvan hastalığı (özellikle sığır) olan verem, insanlar arasında da hızla yayılmaya başlamıştır. İnsan organizmasını çok seven verem mikrobu, zamanla kalıtsal özelliklerini de değiştirerek insan türüne özgü bir hastalık yapıcı mikrop haline dönmüştür.

İnsanlık ile veremin savaşımında galip taraf çoğu zaman verem mikrobu olmuştur. Bugün biliyoruz ki, verem hastalığına yakalananların yaklaşık yüzde 20-30'u hiçbir tedavi almasalar bile kendiliğinden iyileşmektedir. 1944'lü yıllara kadar insanlık verem mikrobunu öldürebilecek hiçbir silaha sahip olmamıştı. Tabii ki o günlere kadar, çeşitli tedavi yaklaşımları, gerek tıbbi, gerekse de halk hekimliği yöntemleri kullanılmıştır. Sonuçta bazı hastalar iyileşmiştir. İyileşenler muhtemelen, hiç tedavi almasalar bile iyileşecek gruba dahil olanlardır. Bu nedenle insanlık verem karşısında sürekli güçsüz kalmıştır. Modern tıbbi başarıların her gün bir yenisinin uygulamaya girdiği günümüzde, yaşı 50'lerin altında olanların verem hastalığının bu kadar tehlikeli olabileceğine inanmaları çok zor olsa gerektir. İlkel atalarımızın en yaşlısının 20'li yaşlara ancak ulaşabildiği gerçeği, ya da rönesans döneminde Avrupa'da yaşayan her dört kişiden birinin veremden ölmesi, o dönemlerde yazılan romanların çoğunda sayfaların arasında rastladığımız zayıf bedenli, hastalıklı, sık sık öksüren ve bazen eserin dramatik yapısını da artıran beyaz mendiller üzerine kan tüküren insanlar, veremin bu dönemin insanları için ne kadar önemli bir hastalık olduğunun kanıtlarıdır.

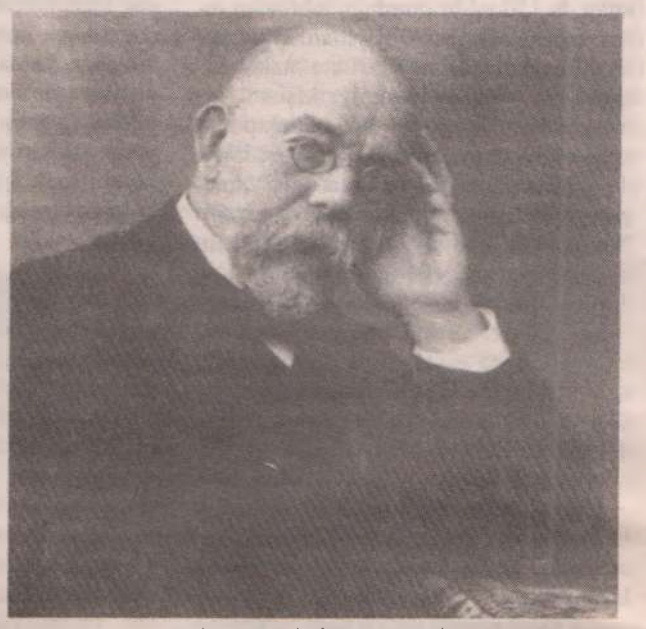
Yapılan arkeolojik ve antropolojik kazılarda bulunan ilkel topluluklara ait kemik ve mumyalarda, veremin özellikle kemiklerde yaptığı hastalıkların izlerine rastlandı. İnsanlığın ilk zamanlarında belki de toplumsal olarak çok fazla yaygınlık göstermeyen hastalık, özellikle ortaçağ ve sonrasında insanların daha sıkışık yaşamaya başlamaları ile giderek yaygınlaştı. Hastalığın etkeni 19. yüzyılın sonlarına kadar bulunamadı. Hastalığa yakalananların bir kısmının iyileşmesi, bir kısmının kısa sürede ölmesi ve hastalığın değişik karakterlerde seyretmesi nedeni ile tek bir hastalık olup olmadığı konusunda da bir görüş birliğine varılamamıştı.

İnsanlığın en eski yazılı tıbbi kaynaklarında verem ile ilgili tanımlamalar yapılmıştır. Babil kaynaklı yazılarda veremin Assaku adlı bir şeytanın laneti olduğu bildirilir. En önemli tanımlama hemen her hastalık konusunda ilk gözlemleri yapmış olan **Hipokrat**'dan geldi. Hastalığa Yunanca çürüme, zayıflaya zayıflaya eriyip gitme anlamına gelen *Phthisis* adını o koydu. **Hipokrat**, vücut sıvılarındaki dengesizliklerin bu hastalığa neden olduğunu ileri sürdü. **İbni Sina** ise hastalığın bir kurtçuk aracılığı ile hastadan, sağlam kişiye geçtiğine işaret etti.

Moliére, İmparator II. Joseph, Calvin, Frédéric Chopin, Nicola Paganini, T. H. Laennec, Maxim Gorky, Franz Kafka, D. H. Lawrence, Friedrich Schiller bilinen bazı ünlü verem kurbanlarıdır.

VEREM BASİLİNİN BULUNUŞU

Halk arasında karşılıksız aşk, ağır üzüntüler vb. nedenlere de bağlanan hastalığın gerçek nedeninini **Robert Koch** keşfetti. **Koch**, 11 Aralık 1843'te doğdu, 1862 yılında Tıp Fakültesine girdi. Mezun olarak Fransız-Alman savaşında görev yaptı, sonra Wolheim bölgesinde çalışmaya başladı. Bu sırada karısı **Emmy Fraats** ona bir mikroskop hediye etti. Mikroskop ile çalışmalarına başlayan **Koch**, 1876 yılında şarbon hastalığına neden olan mikrobu buldu. Daha sonra birçok buluşa imzasını atacak olan **Koch**, 1882 yılında verem hastalığına neden olan ve *Mycobacterium tuberculosis* adı verilen basili buldu ve 24 Mart 1882'de Berlin Fizyoloji Derneği'nin bir toplantısında bilim dünyasına bu buluşunu tanıttı. Buluş, 10 Nisan 1882 tarihli *"Berliner Wohenchrift"* dergisinde yayınlanmasının ardından tüm dünya basınında büyük yankılar uyandırdı. Böylece insanlık ve-



Robert Koch (1843-1910).

"Sefaletin Hastalığı" yeniden dirildi!

Hüseyin DOĞAN

The Guardian gazetesinin 27 Nisan 1996 günü yayımlanan sayısında verilen bilgilere göre; İngiltere'de yaklaşık yüz yıldan bu yana ilk kez bu yoğunlukta tüberküloz vakaları görülmeye başlandı.1995 yılında Londra'nın bir mahallesinde 148 vaka ile karşılaşıldı.

Dünya ölçeğinde ise geçen yıl ilk kez yaklaşık 3 milyon insan öldü. Bu rakam, insanlık tarihinde uzun zamandan beri görülmeyen bir yoğunluğu gösteriyor. Bazı gelişmiş ülkeler ölüm oranlarını kısmen düşürebilmeyi başarmasına rağmen, az gelişmiş ülkelerde ölüm oranlarında büyük artışlar var. Rusya'nın ekonomisindeki büyük düşüş ve sosyal hizmetlerin aşağıya düşürülmesi tüberküloz oranındaki artışı birlikte getirdi. 1994 yılında 29 bin insan tüberkülozdan ölürken, son iki yıl içinde bu sayı ikiye katlandı.

Bugün tüberküloz, esas olarak 3. Dünya'nın en fakir bölgelerinde görülmekte ve 1. Dünya'ya doğru bir akın halinde gelmektedir.

İngiltere'de hastalığın görüldüğü kimseler, nüfusun yüzde 5'ini teşkil eden en yoksul kesim içinde bulunuyor. Hastalığın, sosyo-ekonomik analizine bakarsak iki grupla karşılaşıyoruz. Birincisi göçmenler, ikincisi yaşlı ve evsiz insanlar. Göçmenlerde görülmesinin nedeni; bu insanların İngiltere'de, geldikleri ülkelerin sosyo-ekonomik şartları altında yaşamaları. Yaşlı ve evsizlerde görülmesinin nedeni ise; hükümetin yardımlarını yarıya düşürmesi ve yaşlı insanları sokaklarda korumasız ve sağlıksız koşullara terk etmesidir.

19 Nisan 1996 tarihli *The Lancet* dergisi, Hindistan nüfusunun yüzde 21'in de genel hastalıklar bulunduğunu yazdı. Bunlardan, bulaşıcı olan hastalıklar yüzde 51 (büyük bir kısmı tüberküloz), bulaşıcı olmayanlar (kanser gibi) yüzde 40, yüzde 9'da kazalar sonucu meydana gelen sakatlıklar. Haberde, Dünya Bankası'nın Hindistan'a 350 milyon dolarlık fon ayırdığı ve bu miktarın Dünya Bankası tarihinde en büyük rakam olduğu belirtiliyor. Kuşkusuz yardımın amacı halkın sağlık düzeyini iyileştirmek değil, sağlık alanında özelleştirmeyi gerçekleştirmek.

Doğu Londra'da yoğun bir Hintli nüfus yaşamakta ve aynı bölge faşistlerinde en güçlü oldukları yer. Dağıttıkları bildirilerde beyazları "Bangladeşlilere dokunmayın, verem kaparsınız" diye uyarıyorlar. Bu biçimiyle verem hastalığı 3. Dünyalılara karşı ırkçı bir malzeme olarak kullanılmakta. 3. Dünyadan gelen göçmenler çok kötü konutlara yerleştiriliyor. Pek çok insan aynı evi paylaşıyor. Gelir düzeylerinin düşük olması, düzensiz beslenme, aşırı yorgunluk vs. pasif mikropları aktif hale getiriyor ve aynı ortamda yaşamak nedeni ile birinden diğerine geçiyor.

Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre, dünyada 5-6 milyon insan HIV ve tüberküloz mikroplarını birlikte taşıyor. HIV'li hastaların yüzde 5 ile 10'unun tüberküloz mikrobunu da taşıdıkları saptandı. Bu rakam yüzde 30'lara çıkabilir. HIV ve tüberküloz mikropları buluştukları anda direk AIDS'e yol açıyor. Kötü şartlarda yaşayan Amerikalılarla Afrika'da açlık tehlikesi ile karşı karşıya kalan insanlarda HIV ve tüberküloz mikropları aynı vücutta buluşuyor. 2000 yılına kadar bu nedenle 1.4 milyon insanın öleceği tahmin ediliyor.

Bir toplumda tüberküloz vakası ilk görüldüğü 50 yıl içinde çok hızlı bir artış gösteriyor. Her 100.000 kişiden 500 kişi hastalığa yakalanıyor.

Sonraki 100-150 yılda bu hastalık, aşağı düşmeye başlıyor. Vakanın görülmesinden 200 yıl sonra ise ancak 100.000 kişiden yalnızca 10 kişi bu hastalığa yakalanıyor. Bu gün Avrupalılarda görülen oran bu. Fakat meselenin, birde tarihi yönü var. Endüstri Devrimi, düzensiz kentleşme, yoksulluk, kalabalık aileler nedeni ile 1800-1820 yılları arasında çok yaygın verem hastalığı vardı (Bu durum 1987'lere kadar aşağıya düşmeye devam etti).

Avrupa'dan, bu tarihlerde dünyanın pek çok bölgesine (Güney Afrika ülkelerine, Hindistan'a, Güney Doğu Asya'ya vs.) mal ihraç ediliyordu. Ve beraberinde hastalıklar da... Bu toplumlarda şu anda 100.000 kişiden 150'si hasta durumda.

rem hastalığı ile yaptığı savaşta önemli bir başarı kazanmış oluyordu. **Koch**, 1905 yılında Nobel Ödülü aldı.

Koch'dan sonra mikrobun öldürülmesi için insanlık 1944 yılına kadar beklemek zorunda kaldı. Bu süre içinde tedavi adına yapılanlar daha çok veremli hastaların yatırıldığı sanatoryumların inşası ve burada uygulanan istirahat ve bazı cerrahi müdahelelerle sınırlı kaldı. Hastaların sanatoryuma yatırılması, onların toplumdan ayrılması ve bulaşmanın azalması demekti. Ancak yine de buralarda yatan hastaların bir kısmı iyileşiyordu. Bu hastaların, hiç tedavi verilmese bile belirli bir oranda iyileşecek olan hastalardan bir farkı olmasa gerekir.

Albert Calmette ve **Camille Guérin** adlı araştırmacılar 1919 yılında kendi adları (Bacille Calmette Guérin/BCG aşısı) ile anılan aşıyı keşfettiler. Aşı ilk kez 1921 yılında insanlarda denendi.

1935 yılında sulfonamidler keşfedildi. Böylece mikroplar dünyası ile insanlık arasındaki savaşta antibiyotikler kullanılmaya başlandı. 1944 yılında, **Selman Abraham Waksman** verem mikrobuna oldukça etkili olan streptomisin adlı antibiyotiği keşfetti. Böylece insanlık verem mikrobuna karşı ilk kez etkin bir silah ele geçirmiş bulunuyordu. 1952 yılında Nobel Tıp Ödülü, bu buluşundan dolayı **Waksman**'a verilmiştir.

Antibiyotikler yardımıyla mikroplarla oluşan hastalıkların tedavi edilebildiği saptanmış, ilerleyen yıllarda diğer ateşli hastalıkların tedavisinde olduğu gibi veremin de tedavisinde yeni ilaçlar keşfedilerek büyük başarılar kazanılmıştır.

Antibiyotiklerin keşfi ile verem mikrobuna karşı kısmi başarılar elde edildi ve mikrobun biyolojik özellikleri giderek daha fazla anlaşıldı. Hastalığı tedavi etmek için tek bir ilaç kullanmanın yeterli olmayacağı, uygun tedavi için birkaç ilacın birlikte kullanılması gerektiği de anlaşıldı. Veremi diğer ateşli hastalıklardan ayıran önemli bir özellik de, diğer hastalıkların uygun ilaç ya da ilaçlarla 2-3 haftalık bir dönemde tedavi edilebilmelerine karşın, verem tedavisinin aylar hatta bazen yılları almasıdır. 50'li yılların başında dünyada ve Türkiye'de verem hastalığı ile etkin bir mücadele başladı ve önemli başarılar elde edildi. Çok güçlü ilaçlar bulundu, yaygın toplumsal tedavi programları oluşturuldu ve verem artık toplumları tehdit eden bir hastalık olmaktan çıktı. Dolayısıyla veremli kız filmleri ya da şarkıları gündemden kalktı, hatta yeni kuşaklar verem diye bir hastalığın varlığından bile habersiz kaldılar. İnsanoğlunun bu büyük başarısının ardından, bazı ülkeler, verem hastalığının tamamen ortadan temizleneceği tarihleri ilan ettiler. Verem araştırmalarına giderek daha az para ayırmaya ya da hiç ayırmamaya başladılar.

DİRENÇLİ VEREM MİKROBUNUN GELİŞİMİ VE YAYGINLAŞMASI

İnsanoğlu bu zafer sarhoşluğu içindeyken, verem mikrobu boş durmadı ve 1940'lı yıllardan günümüze kadar kullanılan tüm ilaçları etkisizleştirmenin yollarını buldu.

Bakterinin genetik yapısından kaynaklanan bu özellik sayesinde, verilen en güçlü ilaçlar bile hiç etki yapamaz hale gelebilmektedir. Bu duruma *direnç gelişimi* denilmektedir. Bazı hastalar; uygun olan ve olmayan ilaçların birlikte kullanılması, verilen uygun ilaçların hasta tarafından düzenli ve yeterli sürede kullanılmaması sonucunda dirençli mikrop taşıyan hasta durumuna düşmektedir. İşte o andan sonra, hasta için yapılacak çok fazla şey kalmamaktadır. Günümüzün en gelişmiş tıbbi teknolojisi bile bu durum karşısında, binlerce yıl önceki atalarımız gibi eli kolu bağlı kalmaktadır. Dirençli mikrop taşıyan hastalar bu mikropları öksürük, hapşırma, konuşma gibi faaliyetlerle etraflarına saçmaktadır. Bulaştırıcı durumdaki verem hastalarının, bir yıl içinde yaklaşık olarak 10-15 kişiye mikrop bulaştırabileceği hesaplanmıştır. Bu hesaplama yalnız gelişmiş toplumlar için yapılmıştır. Solunum yolu ile bulaşan bu hastalığın, bir odada 5-6 kişinin yatıp kalktığı, insanların oldukça sıkışık yaşadığı gelişmekte olan ülkelerde daha fazla kişiye bulaşabileceği açıktır. Havaya karışan dirençli mikroplar, aynı havayı soluyan insanlar tarafından akciğerlerine alınmakta ve o kişide hastalık oluşabilmektedir. Ancak yeni hastanın işi zordur. Dirençli mikroplarla hastalandığı için daha işin başında tedavisi oldukça güç bir durumda olacaktır. (1) İlaçlara dirençli mikrop ile hastalanmış kişiyi; oldukça ağır yan etkileri olan, 6-7 değişik ilacı 2 yıl gibi uzun süre kullanmak, bu arada belki de akciğerinin bir kısmını ameliyatla kaybetmek ve tüm bu yapılanlara rağmen ancak yüzde 50 gibi oldukça düşük olasılıkla tedavi olabilmek beklemektedir. Bu durumun aslında 1944 yılı, yani antibiyotik dönemi öncesinden pek bir farkı yoktur.

Tüm dünyada söz konusu dirençli mikroplarla hastalananların sayısı giderek artmaya başlayınca, uzmanlar yeni savaş stratejileri belirlemek için çalışmaya başladılar. AIDS salgını ile birlikte, dünyada verem ve ilaca dirençli verem şekilleri arttı, hastalık göç vb. faktörlerle giderek yayıldı. Neredeyse ulusal sağlık sorunları içinden veremi tamamen çıkarmaya hazırlanan ülkeler, artan tehlike karşısında, yeni seferberlikler ilan etmek zorunda kaldılar. Dünya Sağlık Örgütü Nisan 1993'de vereme karşı dünya çapında alarm ilan etti.

Daha önce verem mikrobu ile karşılaşmamış bir insan, mikrobu ilk kez aldığında -ki bu çoğunlukla yaşamın ilk yıllarıdır- hafif bir hastalık geçirir ve hemen hemen hiç farkedilmeden kendiliğinden iyileşir. Ancak iyileşme, vücutdaki mikropların tamamen temizlenmesi anlamına gelmez. Az sayıda mikrop uyku hali diyebileceğimiz bir duruma geçer ve yıllarca, belki de ömür boyu bu halde kalır. İlk hastalığı geçiren ve iyileşenlerin yüzde 10-15'inde sonradan, verem hastalığı dediğimizde çoğumuzun anladığı, hastanın zayıfladığı, sık sık öksürdüğü, bazen kanlı, bazen kansız balgam çıkardığı hastalık şekli gelişir. Bu nedenle yaklaşık olarak 15-20 yıl önce dirençli mikroplarla ilk, sessiz hastalığı geçiren o günün çocukları, bugünün genç erişkinleri, şimdi hastalandıklarında yukarda sözü edilen tedavisi zor olan dirençli tüberküloza yakalanabilmektedir. Hastalığa yakalanma, çok yoğun olarak verem mikrobu çıkaran kişilerle bir arada bulunmakla da olabilir.

DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE SON DURUM

Dünya Sağlık Örgütü her saniyede bir kişinin verem mikrobu ile karşılaştığını bildiriyor. Yine dünya nüfusunun yaklaşık üçte birinin (2 milyar kişi) verem mikrobu taşıdığı, önümüzdeki on yıl içinde 300 milyon kişinin mikropla karşılaşacağı, 90 milyon kişide hastalık gelişeceği, 30 milyon kişinin de bu hastalıktan öleceği tahmin edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre tüberkülozdan her yıl 300 bin çocuk ölüyor. Her yıl veremden ölen toplam kişi sayısı yaklaşık olarak 3 milyon kişidir. Verem, dünyada ölüme en çok neden olan altıncı hastalık durumunda. 1995 yılı için 8.8 milyon yeni veremli hastanın ortaya çıkacağı, her gün 7 bin kişinin veremden öleceği hesaplanmıştır. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü vereme ayırdığı bütçeyi giderek artırmıştır. 1985 yılında vereme ayrılan bütçe 3.1 milyon dolar iken, 1995 yılında 22 milyon dolara çıkarılmıştır.

Türkiye'de, veremle savaş Sağlık Bakanlığı içinde ayrı bir Daire Başkanlığı tarafından yürütülür. 253 Verem Savaş Dispanseri, 22 Göğüs Hastalıkları Hastahanesi ve 11 Göğüs Pavyonu vardır. Vereme yakalanan hastaların tedavisi ve hastalığın takibi, dispanserler tarafından ücretsiz olarak yapılır ve hastaların ilaçları yine ücretsiz olarak karşılanır. 1992 yılı itibarı ile dispanserlerde tedavi altındaki hasta sayısı 25-26 bin civarındadır. Ancak hastaların bir kısmı çeşitli nedenlerle dispanserlere başvurmadıklarından bu sayının yıllık 30 bin civarında olduğu sanılmaktadır. Dirençli mikropla hastalananlar için tüm Türkiye'yi yansıtan sağlıklı bir rakam olmamakla birlikte her yeni hastanın yüzde 10'unun bu durumda olduğu sanılmaktadır.

Çeşitli ülkelerde verem vakalarında hızlı bir artış olurken, Sağlık Bakanlığının verilerine bakıldığında Türkiye'de önemli bir artış olmamıştır. Ancak bu hastalar içinde dirençli mikroplarla hastalananların sayısı giderek artmaktadır. Dirençli olmayan mikrop ile hastalanlar 6-9 aylık bir sürede, yaklaşık 10-12 milyon liralık toplam ilaç maliyeti ile tedavi edilebilirken; dirençli mikrop ile hastalananlar, 24-30 ay gibi bir sürede, yan etkileri fazla, toplam maliyeti 1 milyar liranın üzerine çıkan ilaçlarla yüzde 50 oranında tedavi edilebilmektedir. Hekimlerin elinde vereme etkili ilaçların sayısı sınırlıdır. Bu ilaçların tümüne direnç gelişmiş hastada, bugünkü olanaklarla tıbben bir yaklaşımda bulunmak olanaksızdır. Yeni bir verem ilacının keşfi için 130 milyon dolarlık bir bütçe gerektiği bildirilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün vereme ayırdığı toplam bütçenin 22 milyon dolar olduğu göz önüne alınırsa, durumun vehameti bir kez daha görülebilir. Bu durum devam ederse, bir süre sonra her 10 hastadan 6-7'si dirençli mikrop taşıyacaktır. **Robert Koch**'u saygı ile anarken veremin güncel boyutunun bir kez daha vurgulanması ve kolların sıvanması zamanının çoktan geldiğini unutmamalıyız.

(*) Ankara Atatürk Göğüs Cerrahisi Merkezi'nde Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Uzmanı.

DİPNOT

1) Dirençli verem mikrobu ile daha çok, İsoniasid ve Rifampisin olarak bilinen en güçlü verem ilaçlarına dirençlilik durumu kastedilmiştir.

Şeriatın Arap'ı yücelten ve Türk'ü küçülten yönleri

Prof. Dr. İlhan ARSEL

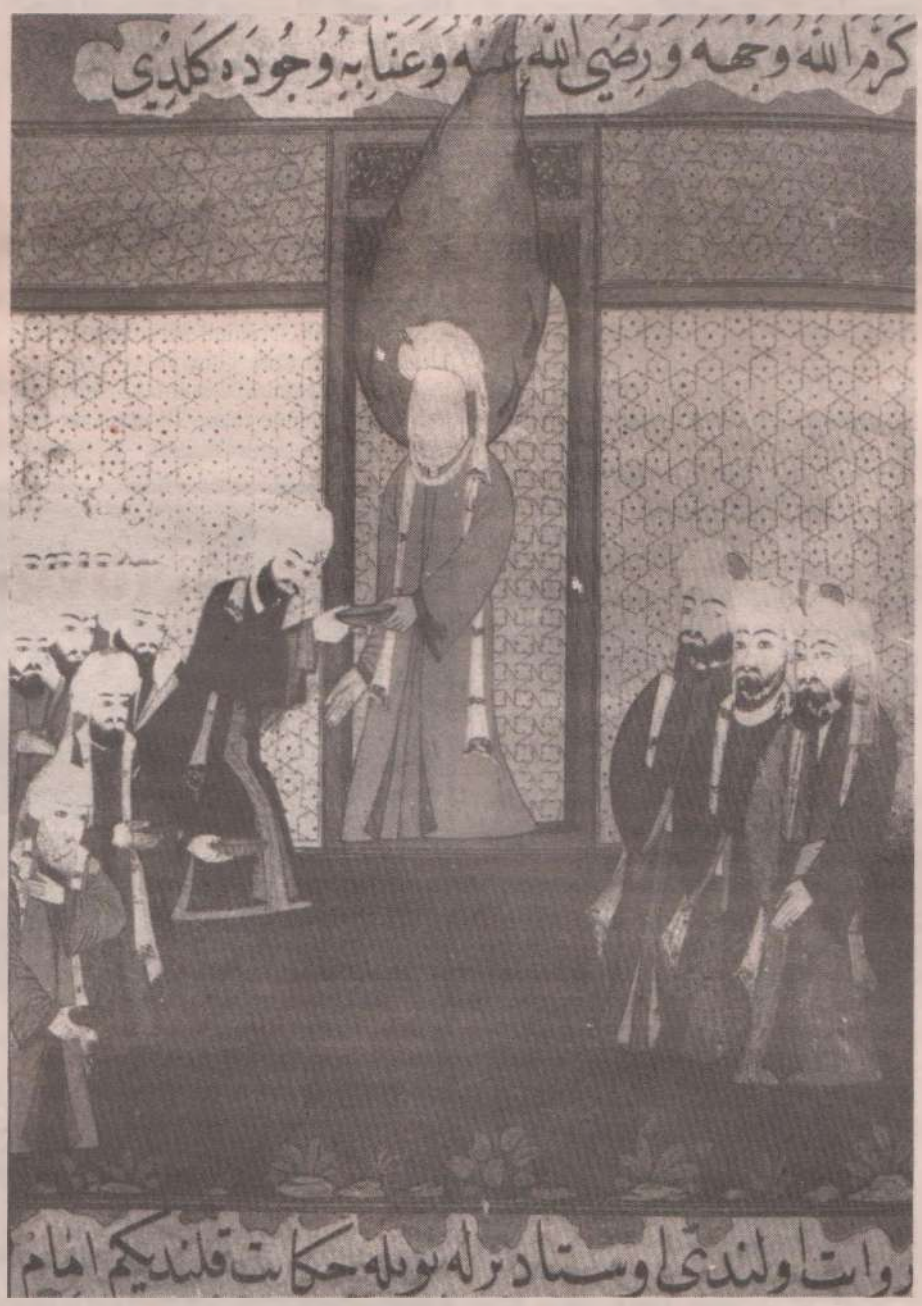
Türkiye'nin Batı ülkeleri tarafından "hor" görüldüğünü ve fakat buna rağmen bir şey yapmadığını belirten bir yazar geçenlerde şöyle diyordu: "Bir halkın büyük işler yapması isteniyorsa, o halkın kendine saygı duymayı öğrenmesi yetmez, ayrıca bu saygıya da saygı göstermek gerekir."

Bu tür görüşleri aydınlarımız, sık sık ve hemen her vesileyle dile getirmekten geri kalmazlar. Ancak ne var ki bunu yaparlarken, Türk halkını bin yıldan beri benliğinden vuran "şeriat" verilerinden habersizdirler ya da haberli bulunsalar bile habersiz görünürler. İslam şeriatında "ırklar" ve "toplumlar" arası "eşitlik" ilkesinin esas olduğunu ve **Muhammed**'in: "Ben Araptanım, fakat Arap benden değildir" ya da "İnsanlar, bir tarağın dişleri gibi eşittirler. Arap'ın da Arap olmayana üstünlüğü yoktur" diyerek bu eşitliği vurguladığını öne sürerler. Oysa ki bu bir yanıltmadır, çünkü **Muhammed** her ne kadar böyle demiş ve hatta Araplar hakkında iğneleyici bazı sözler sarfeder gibi görünmüş ise de esas itibariyle Arap olmakla övünmüş, Arap kavmini insanlığın "en üstünü" ve daha doğrusu "Arap olmayan toplumların efendisi" olarak ilan etmiş, Arap'tan olan her şeyi "iyi" ve Arap'a karşı olan her şeyi "kötü" olarak tanımlamış ve kısacası Arap'ı her bakımdan yüceltmekten geri kalmamıştır. Arap'tan sonra en değerli saydığı millet Acemler olmuştur. Buna karşılık Türkleri, insanlığa felaket getirici, korkunç ve tiksinti verici bir ırk olarak tanıtmıştır. Kuran'da Ye'cûc-Me'cûc diye sözünü ettiği halklar Türklerdir. Bu doğrultuda olmak üzere, Türkler hakkında hiç de iç açıcı olmayan hadisler bırakmıştır. Aşağıda yer alan hususlar, **Muhammed**'in değerlenmesinde Arap'ın ve Türk'ün yerinin ne olduğunu özetlemeye yararlı olacaktır. Hemen ekleyelim ki bütün bunlar İslam ve Arap kaynaklarından alınmadır.

I) ŞERİATIN ARAP'I YÜCELTİCİ VERİLERİNDEN BAZI ÖRNEKLER

Arap toplumunu, Arap olmayan toplumlara üstün ve yeryüzündeki bütün toplumların efendisi kılmak için **Muhammed**, her şeyden önce soy ve ırk ilkelerine değinmiştir. Söylediğine göre Araplar, İbrahim'in ve onun oğlu İsmail'in zürriyetindendirler; onların soyundan süzülüp gelmişlerdir. **Muhammed** bunu şöyle belirtir: "Bütün Araplar İbrahim'in oğlu İsmail'in çocuklarıdır" (**İbn Hişam**'ın *es-Sire*'si ile **İbn Sad**'ın *Tabakat* adlı kitaplarına bakınız). İbrahim ile onun oğlu İsmail'den gelen soy ise, Kuran'da en üstün ve en şerefli soy olarak tanımlanmıştır (örneğin Bkz. K. Nahl Suresi, ayet 119-123. Ayrıca bkz. **Arsel**, Arap Milliyetçiliği ve Türkler, İnkılap Kitabevi, 4. baskı s. 46 vd.).

Ve işte "üstün ve şerefli" insanlar olarak tanımladığı Araplar hakkında **Muhammed** şöyle der: "İnsanlığın en mükemmel sınıfı Araplar'dır". Fakat kendi mensup bulunduğu Kureyş Kolu'nun ve bu kol içerisinde kendi aşiretini daha da asil ve üstün olduğunu anlatmak üzere şunu ekler: "Arapların en mükemmeli Kureyşlilerdir; Kureyşlilerin en mükemmeli de Beni Haşim'dir". Bilindiği gibi Beni Haşim kabilesi, **Muhammed**'in kendi mensup bulunduğu kabiledir. Böyle olduğu içindir ki **Muhammed**, Arapları sevmeyi ve Araplara bağlanmayı adeta bir "iman şartı" haline getirmiştir. Örneğin şöyle der: "Arapları sevmek şu üç nedenle şarttır: Çünkü ben bir Arap'ım; çünkü Kur'an Arapça inmiştir; çünkü cennet sakinleri Arapça konuşurlar" (Bu konudaki İslam ve Arap kaynakları için bkz. **Arsel**, age, s.47 ve d. Bu hadisin "hasen" basamağına eriştiği konusunda bkz. **Turan Dursun**, Kur'an Ansiklopedisi, Cilt II, s.306)



Muhammed Arap olmakla övünmüş, Arap kavmini insanlığın "en üstünü" ve daha doğrusu "Arap olmayan toplumların efendisi" olarak ilan etmiş, Arap'tan olan her şeyi "iyi" ve Arap'a karşı olan her şeyi "kötü" olarak tanımlamıştır.

Yine bu doğrultuda olmak üzere **Muhammed**, Müslüman imanına sahip olmayı Araplar'ı "sevip sayma" şartına bağlamış ve şöyle demiştir: "Araplar'ı sevmek demek iman sahibi olmak demektir; onlardan nefret etmek demek imansız kalmak demektir. Araplar'ı seven beni seviyor demektir. Kim ki Arap'tan nefret eder, benden nefret ediyor demektir" (Bkz. **Arsel**, age, s. 48).

Fakat **Muhammed** bunu dahi yeterli bulmayıp bir de şunu eklemiştir: "Araplar'ı sevin ve onların yeryüzündeki varlığına destek olun; çünkü onların yaşamı ve varlığı demek İslamiyet bakımından ışık demektir; onların yok olması demek İslam'ın karanlığa dalması demektir" (Bkz. **Arsel**, age, s. 48)

Bunları söylerken **Muhammed**, Nuh Oğlu Sam'ın soyundan gelme "Asil Araplar" (El Arabu'l-Arab) ile daha sonra Yemen'de ve Hicaz'da egemenlik kurmuş olan "Araplaşmış Araplar" (El Arabu'l-Müsta'ribe) arasında fark gözetmemiştir. Şu bakımdan ki, Yemen'i "imanın yurdu" ve "Fıkıh"ın (yani dinsel nitelikteki kavrayışın) ve "Hikmet"in (yani imanlı bilginin) kökeni olarak gösterirken, "iman"ın, özellikle, Hicaz halkında olduğunu bildirmiştir (Buhari ve Müslim gibi kaynaklar için bkz. age, Cilt II, s.306).

Yukarıdaki sözleri biraz daha pekiştirmek maksadıyla **Muhammed**, Arap olmayanların Araplara karşı düşmanlık beslemesini, kötülük etmesini İslam'ı küçültmek şeklinde tanımlar ve şöyle der: "Araplara hakaret eden, Araplar hakkında kötü konuşan, Arapları aşağılatan kişi müşrik sayılır; zira Arapları küçültmek İslam'ı küçültmek demektir" (Bkz. **Arsel**, age, s.48)

"Müşrik" deyimi, "Tanrı'ya eş koşan", "Putlara tapan", "Kafir" gibi anlamlarda olmak üzere İslam'ın en büyük düşman olarak gördüğü ve en büyük cezalara layık gördüğü insanlar için kullanılır. Görülüyor ki **Muhammed**'e göre, Arapları küçültmek "müşriklik"tir; böyle yapmakla Arapları küçültenlerin öldürülmeleri gereğini öngörmüş demektir, çünkü Kur'an'da "Müşrikleri nerede görürseniz öldürün" diye hüküm vardır (K. Tevbe Suresi, ayet 5).

Daha başka bir deyimle, nasıl ki Müslüman olarak kalmak için kişi, namaz kılmak, oruç tutmak, Hacc etmek zorunluluğunda ise, **Muhammed**'i ve dolayısıyla Arapları sevmek, yüceltmek ve "efendi" bilmek bakımından da zorunluluk altındadır.

Muhammed'in söylemesine göre Tanrı: "... insanların toplu olarak akın ettiği yerden, sizde akın edin; Allah'tan mağfiret dileyin..." (K. 2 Bakara 199) diye konuşmuştur. **İbn-i İshak**'ın belirttiğine göre, bu ayette geçen "insanlar" sözcüğü "Kureyşliler" anlamındadır; "Siz" sözcüğü de "Araplar" anlamındadır (Bkz. **İbn-i İshak**, ae (1980) s.88). Yine **Muhammed**'in söylemesine göre Tanrı, Kur'an'ı Araplar için indirdiğini şöyle bildirmiştir: "Ey Muhammed! Biz Kur'an'ı, Allah'a karşı gelmekten sakınanları müjdelemen ve 'inatçı millet'i uyarman için senin dilinde indirerek kolaylaştırdık" (K. 19 Meryem 97). Burada geçen "inatçı millet" deyiminin "Araplar" olduğunda kuşku yoktur. Buna destek diğer bir ayet şöyle: "Siz müsrif (haddini aşan) bir toplumsunuz diye, o Kur'an'ı sizden çekip bir yana mı koyalım" (K. 43 Zuhruf Suresi, ayet 5).

Örnekleri çoğaltmak mümkün; çeşitli yayınlarımızla bunları ortaya vurmuş bulunmaktayız.

2) ŞERİAT'IN TÜRKLERİ KÜÇÜLTÜCÜ VERİLERİNDEN BAZI ÖRNEKLER

Araplar'ı yukarda özetlediğimiz şekilde yücelten şeriat, Türkler'i "insanlığa felaket etirici" ve "tiksindirici" bir ırk olarak tanımlar ve Türkler'e ölüm saçar. Şeriat kaynaklarında Türkler'le ilgili bölümlerin başlığı: "Kıtalu't-Türk"tür, ki "Türkler'le öldürüşmek" ("Türkler'e karşı savaş") anlamına gelir. Bu kaynaklara göre **Muhammed**, Türkler'i tiksinti verici niteliklerle tanımlamış, örneğin: "Siz (Müslümanlar), küçük gözlü, basık burunlu, yayvan suratlı, yüzleri kalkan gibi... olan (Türkler'le) öldürüşmedikçe kıyamet kopmayacaktır" şeklinde konuşmuştur.

Buhari, Müslim, Ebu Davud, Nesei, Tırmızi, İbn Mace gibi şeriatın te-

mel kaynakları, **Muhammed**'in Türkler aleyhinde söylediklerini nakleder. Bunlardan bir ikisi şöyle: "... küçük gözlü, kırmızı yüzlü, basık burunlu ve suratları kalın deriden yapılmış kalkanlara benzeyen (yayvan suratlı), Türkler'e karşı savaşmadıkça kıyamet günü gelmeyecektir. Ve kıyamet günü gelmeyecektir ta ki sizler kıvrık kıldan yapılmış sandaki giyen bir millete (Türkler'e) karşı savaşana kadar".

Ebu Hüreyre'nin rivayetine dayalı bu hadis **Buhari**'nin e's-Sahih adlı yapıtının Kitab-ı Cihad'ından alınmıştır. Bilindiği gibi Sahih-i Buhari, Kur'an'dan sonra en değerli ve en güvenilir kaynak sayılır.

Müslim, **Ebu Davud** ve **Nesei** gibi kaynaklarda **Muhammed**'in şöyle dediği yazılı: "Müslümanlar, Türkler'le öldürüşmedikçe kıyamet kopmayacaktır. Yüzleri kalkan gibi, üst üste binmiş, (kalın) derili olan bu toplumlar... kıl giyerler".

Yukarıdaki kaynaklara **İbn Mace**'yi de katmak suretiyle vereceğimiz diğer bir örneğe göre **Muhammed**, Müslümanlara şöyle emrediyor: "Şu an kıyamet alametlerinden: Kıldan (kece) ayakkabı giyen bir toplumla vuruşup öldürüşeceksiniz. Geniş yüzlü, yüzleri kalkan gibi, üst üste binmiş derili toplumla vuruşmanız, öldürüşmeniz, kıyamet alametlerindendir. Siz (Müslümanlar) küçük gözlü, kızıl yüzlü, basık burunlu, yüzleri kalkan gibi, derisi üst üste binmiş olan Türkler'le öldürüşmedikçe kıyamet kopmaz".

Ebu Davud'un Sünen adlı yapıtında **Muhammed**'in şu sözleri var: "(Siz Müslümanlarla) küçük (çekik) gözlü toplum, Türkler, savaşacaklardır. Siz onları, üç kez önünüze katıp götüreceksiniz, süreceksiniz. Sonunda Arap Yarımadası'nda karşılaşacaksınız. Birincide, onlardan kaçan kurtulur. İkincide, kimi kurtulur, kimi yok edilir. Üçüncüdeyse onların tümü kırılacaktır".

Öte yandan Kur'an'ın Kehf (ayet: 83-101) ve Enbiya (ayet: 96) Sure'lerinde yer alan "Ye'cûc ve Me'cûc" deyimi, **Muhammed**'in yukarıdaki şekilde tanımladığı "Türkler" anlamına gelir. Bunun böyle olduğunu sadece İslam yazarları (örneğin **Belazuri** ya da **Celaleddin es Suyuti** gibi ünlüler) değil ayrıca ünlü Türk yazarları da kabul etmişlerdir. Örneğin Osmanlı döneminin ünlülerinden **Ahmedi**'nin İskendernamesi'nden, **Asım Efendi**'nin Okyanusu'na ya da **Ahteri Mustafa Efendi**'nin Ahteri-Kebir'ine varıncaya kadar Türk bilginlerinden bir çoğunun yapıtlarında, Türk'ü "Ye-cûc ve Me-cûc" şeklinde "yayvan suratlı, küçük gözlü, felaket getirici", "uygarlık söndürücü" nitelikte tanımlayan şeriat hükümlerinin yüceltildiği görülür.

[Bütün bu hususlar için **Buhari**'nin e's-Sahih (Kitabu'l-Cihad), **Müslim**'in e's-Sahih (Kitabu'l Fiten), **Ebu Davud**'un Sünen (Kitabu'l-Menahim), **Nesei**'nin Sünen (Kitabu'l Cihad), **İbn Mace**'de Babut-Türk bölümlerine, benim Arap Milliyetçiliği ve Türkler adlı kitabıma (İlk baskı, Ankara hukuk Fakültesi tarafından 1973 yılında 4. baskı İnkilap Kitabevi tarafından 1987 yılında) ve **Turan Dursun**'un Din Bu adlı kitabına bakınız]

Arap'ın tarihinde "Türk düşmanlığını" yaratan şey, işte bu hükümlerden kaynaklanır. Bu hükümlere dayanarak ve sarılaraktır ki Araplar (bedevisinden şeyhine varıncaya kadar) silinmez bir düşmanlık duyusuna kapılmış olarak Türk'ü: "yabani", "vahşi", "kana susamış", "cani ruhlu", "fikren yetersiz", "hayvana yaklaşık", "insanlığa felaket getirici", "İslam uygarlığını yok edicisi" vs. şeklindeki niteliklerle tanımlamışlardır. Bu düşmanlık 1400 yıl sürmüş ve hâlâ da sürmekte ve her vesileyle kendisini belli etmektedir.

Şunu eklemek gerekir ki yukarda özet olarak gördüğümüz şeriat verileri, sadece Arap'ı Türk'e düşman yapmakla kalmamış, ayrıca Türk'ü dahi Türk'e düşman durumuna sokmuştur. O kadar ki "bilgin" sayılan Türkler arasında dahi Türk'ü, bu hakaretlere layık bulanlar çıkmıştır. Örneğin Kanuni Sultan Süleyman döneminin Divan-ı Humayun katiplerinden **Hafız Hamdi Çelebi**, padişaha sunduğu bir şiirinde, Türk'ün insanlığa felaket getirmek için yaratıldığına ve kanının helâl olduğuna dair konmuş olan şeriat hükümlerinden ve özellikle **Muhammed**'in sözlerinden esinlenmiş olarak şöyle der:

"Padişahım kâinatın yaratılışından bu yana
Dünya içinde Türklüğün kötülüğünden bahsedilir,
Allah Türk'e hiç anlayış gücü vermemiştir...
.....
Türk'ü öldür, baban olsa da,
O iyilik madeni, yüce peygamber,
'-Türk'ü öldürünüz, kanı helâldir-' demiştir..."

Yine bunun gibi, geçen yüzyılın ünlülerinden **Ahmedi** ve **Asım Efendi** ya da **Ahteri Mustafa Efendi** gibi "bilgin" diye Türk toplumu tarafından baştacı edilenler, biraz yukarıda belirttiğimiz yapıtlarıyla Türk'ü, şeriatın küçültücü verileriyle tanımlamakta sakınca bulmamışlardır.

"Arap Milliyetçiliği ve Türkler" ve ayrıca "Biz Profesörler" adlı kitaplarım, Türk'ü küçültücü ve Arap'ı yüceltici nitelikteki verileri şeriat kaynaklarından naklen sergilemiş, Türk aydınlarının susmuşluğunu eleştiri konusu yapmıştır. Ancak ne var ki şeriatçılarımız Türk'ün kendi kendini savunmasını dahi şeriata hakaret sayarlar; çünkü şeriat içerisinde erimiş, Araplaşmışlardır!

Söylemeye gerek yoktur ki, bu tür verileri sergilemek ve eleştirmek suç değil fakat bir görevdir. Asıl suç sayılması gereken şey, akılcılığa ve insanlık haysiyetine ve Türklük benliğine ters düşen şeriat verilerini halkımıza belletmek olduğu halde, belletenler değil fakat bu verileri bizim gibi sergileyenler suçlandırılmaktadır. Şeriat yönlüsü bazı savcılar, bizleri hapislere tıkmak için, hukuk ilkelerini ve adalet duygularını bile feda etmektedirler. Ederken de fikir özgürlüğüne dayalı çağdaş uyarlığın, din verilerinin eleştirilmesiyle, hatta yerilmesiyle ve "inanç rehberliği" yerine "akıl rehberliği"nin benimsenmesiyle sağlandığı gerçeğini bilmez görünmektedirler.

AYDINLANMA BİLİM VE SOSYALİZM DEYİNCE...

Türk Tarihinin Ana Hatları
Kemalist yönetimin resmî tarih tezi
"Türk Ocağı Türk Tarihi Heyeti' azalarından Afet Hf. ile Mehmet Tevfik, Samih Rifat, Akçura Yusuf, Dr. Reşit Galip, Hasan Cemil, Sadri Maksudi, Şemsettin, Vasıf ve Yusuf Ziya Beyler tarafından iktitaf, tercüme ve telif yollarile yapılmış bir teşebbüstür." "İstanbul, Devlet Matbaası, 1930." Doğu Perinçek'in sunuşuyla...
480 sayfa, 600.000 TL.

MUAZZEZ İLMİYE ÇIĞ
Sumerli Ludingirra
Geçmişe Dönük Bilimkurgu
Sumerolog M.İ. Çığ'ın, 56 yıllık birikiminden süzülen eseri.
152 sayfa, 225.000 TL.

MICHAEL PARENTI
İmparatorluğa Karşı
ABD emperyalizmi nedir? Halkları nasıl baskı altına alır? Dünyayı nasıl yağmalar? Hangi araçları kullanır? Nasıl örgütlenir? Kimlere, neden müdahale eder? Bunu hangi sınıfın çıkarı için yapar? Amerikalı yazar, benzer yüzlerce soruya net yanıtlar veriyor. Bir bilim adamı olgunluğuyla tartışıyor, olguları aktarıyor. Özcan Buze'nin Türkçesiyle...
206 sayfa, 275.000 TL.

DOĞU PERİNÇEK
Aydın ve Kültür
Enbiya ve Evliya'dan günümüze aydın...
120 sayfa, 175.000 TL.

BEDRETTİN ŞİMŞEK
Sahte Peygamberin Vaaz Kitabı
310 sayfa, 425.000 TL.

MAHMUT ALINAK
HEP, DEP ve Devlet
Parlamento'dan 9. Koğuşa-2
230 sayfa, 325.000 TL.

TURAN DURSUN
Müslümanlık ve Nurculuk
T. Dursun'un "Müslümanlığı" döneminde yazdığı eser
144 sayfa, 200.000 TL.

TURAN DURSUN
KUR'AN ANSİKLOPEDİSİ
Aydınlanmada kilometretaşı
1. hamur, 8 cilt, 8.000.000 TL.

OSMAN ŞAHİN
Kolları Bağlı Doğan
Genişletilmiş 3. Basım
160 sayfa, 220.000 TL.

KAYNAK YAYINLARI
İstiklal Caddesi, 184/4 80070 Beyoğlu/İSTANBUL
Tel ve Faks: (0212) 252 21 56 - 252 21 99

'Türk Tarihinin Ana Hatları' yayımlandı:

Kemalist yönetimin tarih tezi

Doğu PERİNÇEK

Atatürk'ün önerileriyle 1930'da, Türkleri küçümseyen Avrupa-merkezli tarih görüşüne karşı Türk tarihi araştırmalarını yapacak bir heyet kurulur. Türk Tarih Kurumu'nun çekirdeğini oluşturacak olan Türk Tarih Heyeti isimli bu heyet, Türk Tarihinin Ana Hatları kitabını hazırlar. Atatürk'ün düzeltmeleri ve eklerini de içeren bu kitap, Kemalizmin resmi tarih tezlerinin ilk ana taslağıdır. Sadece 100 nüsha çoğaltıldığı için bugüne kadar gün ışığına çıkmamış olan bu kitabı, ilk kez Kaynak Yayınevi kamuoyuna sunuyor. Kitap Sadık Perinçek tarafından günümüz Türkçesi'ne çevrilmiş. Aşağıda okuyacağınız yazı, Doğu Perinçek'in bu kitap için yazdığı sunuş yazısıdır.

Türk Tarihinin Ana Hatları, Kemalist yönetimin 1930 yılındaki resmî tarih görüşünü yansıtır. Kitabın önemi buradadır.

Atatürk, Afetinan'la II. Türk Tarih Kurultayı'na katılan bilimadamları ve tarih öğretmenleri onuruna Beylerbeyi Sarayı'nda verilen çaya gelirken (26 Eylül 1937).

RESMİ TARİH

Kitabın başlığının altında iki açıklama var. Birinci açıklama günümüz Türkçesiyle şöyle:

"Türk Tarihinin Ana Hatları, Türk Ocağı Türk Tarihi Heyeti üyelerinden **Afet Hanımefendi** ile **Mehmet Tevfik, Samih Rıfat, Akçura Yusuf**, Dr. **Reşit Galip, Hasan Cemil, Sadri Maksudi, Şemsettin Vasıf** ve **Yusuf Ziya Bey** tarafından derleme, çeviri ve toplayıp yazma yollarıyla yapılmış bir girişimdir."

İkinci açıklamada ise kitabın seçkin tarihçilerin tartışmasına sunulan bir taslak olduğu belirtiliyor:

"Türk Tarihi Heyeti'nin başka üyelerinin ve konuyla ilgili kimselerin görüş ve eleştirilerine arzolunmak üzere yalnız yüz nüsha basılmıştır."

Türk Tarihinin Ana Hatları, Cumhuriyet Devrimi önderliğinin tarih çalışmalarının bir ürünü. Bu çalışmalar 1929 yılından sonra yoğunlaşıyor. 1930 yılında ise, **Afetinan**'ın deyişiyle "geniş bir tarih araştırmaları devri" açılıyor.

Afetinan, tarih çalışmalarının başlangıcını kendi başından geçen bir hikâyeye bağlıyor. 1928 yılında İstanbul'da Fransız Dame de Sion okulunda okurken, bir coğrafya kitabında "Türk ırkının sarı ırktan olduğu" iddiasına rastlıyor. Dahası kitap, Türkleri ikinci sınıf ırklardan saymaktadır. **Afet Hanım** konuyu **Atatürk**'e açıyor ve Avrupa tarihlerinin Türkleri "barbar" diye anmalarına ve yalnız yayılmacı bir kavim olarak göstermelerine duyduğu tepkiyi dile getiriyor. **Gazi, Afet Hanım**'ın yönelttiği sorulara, "Hayır, böyle olamaz. Bunların üzerinde meşgul olalım" yanıtını veriyor. **Atatürk**, derhal yeni kitaplar getirtiyor ve tarih çalışmalarına bizzat girişiyor, çevresindeki tarihçileri de seferber ediyor. Türk tarihinin ana hatlarını belirleyen kılavuz bir kitabın yazılması için yoğun çalışmalar böyle başlıyor (1). İlk çıkış noktası, Türkleri hor gören Avrupa-merkezli tarih görüşünü çürütmektir.

Atatürk, Milli Eğitim Bakanı Dr. Reşit Galip (solunda), Ankara Valisi Nevzat Tandoğan (sağında) ve Hikmet Bayır Türk Tarih Kurumu'nun Ankara yakınlarındaki Ahlatlıbel kazısında incelemede (5 Mayıs 1933).

Atatürk'ün tam anlamıyla başında olduğu tarih çalışmaları 1930 yılında kurumlaştırılıyor. 23 Nisan 1930 günü Türk Ocakları'nın VI. Kurultayı toplanıyor ve **Atatürk**'ün telkinleriyle Türk Tarihi Heyeti'nin oluşturulması kararlaştırılıyor. Heyetin Birinci Reisliğine Cumhurreisliği Umumi Katibi **Tevfik Bey (Bıyıklıoğlu)** seçiliyor. **Akçuraoğlu Yusuf** ve **Samih Rıfat Bey** ise İkinci Reisliklere getiriliyor. Dr. **Reşit Galip Bey** Umumi Katiplik görevini üstleniyor (2). Türk Tarih Kurumu'nun kökenindeki oluşum olan Türk Tarihi Heyeti üyeleri 1930 yılında öncelikle Türk tarihi üzerine daktilo bir metin hazırlıyor. Çalışmalar 1930 yılı yazında Yalova'da devam ediyor. İlk hazırlanan daktilo metni sayfa sayfa inceleyen **Atatürk**, kendi eliyle düzeltmeler ve ekler yazıyor. Kimi zaman da yanında bulunanlara yazdırtıyor (3).

Atatürk'ün elyazılarının ve yazdırdıklarının önemli bir kesimi, dinlerin tarihi ve İslamiyet üzerinedir. Tarih çalışması, **Atatürk**'ün müdahalelerinden sonra, *Türk Tarihinin Ana Hatları* başlığıyla 1930 yılında Devlet Matbaasında basılıyor. Ancak kitap yüz nüsha çoğaltıldığı için, 66 yıldır Kemalist yönetim çevresinin ve seçkin tarihçilerin kütüphanelerinde kaldı. Kaynak Yayınevi, kitabı ilk kez topluma açık olarak yayınlamaktadır. Böylece Kemalizmin resmî tarih tezlerinin ilk ve ana taslağı gün ışığına çıkmış oluyor.

KEMALİST TARİH ÇALIŞMALARININ KILAVUZU

Gerçi **Atatürk, İsmail Hakkı Uzun-**

çarşılı'nın belirttiğine göre, *Türk Tarihinin Ana Hatları*'nı beğenmiyor (4). Ancak yine de bu kitap, daha sonra yapılan tarih çalışmaları ve yazılan tarih kitapları için bir kılavuz görevi yapmış, bir bakıma Kemalist tarih çalışmalarının milâdı olmuştur.

1931 yılında liseler için basılan Tarih I, II, III ve IV. ciltleri, *Türk Tarihinin Ana Hatları* kitabından büyük ölçüde yararlanılarak yazılmıştır. Hattâ bazı bölümler aynen alınmıştır. Yine 1931 yılında *Türk Tarihinin Ana Hatları Methal Kısmı* başlığıyla 30 bin adet basılan 87 sayfalık kitap, *Türk Tarihinin Ana Hatları*'nın çeşitli bölümlerinden alınan parçalarla derlenmiştir (5).

Türk Tarihinin Ana Hatları basıldıktan sonra eleştiriye açıldı ve yeni tarih çalışmaları için bir plan yapıldı. Bu plana göre belirlenen bölümler, uzmanlar arasında paylaştırılarak 66 yeni çalışma üretildi. Bu ikinci girişimde, **Atatürk**'ün uyarıları doğrultusunda, "Türklerin dünya uygarlığına hizmeti" üzerinde yoğunlaşıldı, uygarlık tarihine daha büyük ağırlık verildi. Yazılı hale getirilen 66 çalışmanın 47'si 1933 yılında basıldı.

Ana Hatları çalışması, 1933 yılından sonra da sürdü. Üçüncü girişimin ürünleri 1936 yılında 15 broşür halinde basıldı. (6)

Türk Tarihinin Ana Hatları, bir tarih kitabı olarak çok önemli olmayabilir. 100 nüsha basılması da, bu kitabın bir tarih çalışması olarak çok iddialı olmadığına kanıt sayılabilir. Ancak bu kitap, Kemalist yönetimin tarih tezlerinin de ötesinde ideolojisi üzerine yapılan çalışmalar için temel kaynaklardan biridir; çok önemli bir belgedir.

Her tarih kitabı kuşkusuz ideolojiktir. Dahası, her politik akım, ideolojisini en kesin çizgilerle tarih tezlerinde ortaya koyar. Tarih, bilim dalları içinde en ideolojik olanıdır denebilir. Bu nedenle Kemalizmin ideolojik çizgisi de, en belirgin hatlarıyla tarih çalışmalarında ortaya konmuştur. Dahası, **Atatürk**, bu ilk ürünü yetersiz bulmuş olsa bile, bizzat inceleyip katkıda bulunmuştur. *Ana Hatları*, **Atatürk**'ün elyazılarıyla yaptığı ekleri ve düzeltmeleri içermektedir. Bu nedenle kitap, Kemalist Devrim'in önderinin 1930 yılındaki ideolojik tavrını da yansıtmaktadır.

Bir devrim önderinin kendisini yoğun olarak tarih çalışmalarına vermesi, çevresindeki yönetici kadroyu tarih çalışmasına seferber etmesi, günümüz kuşakları tarafından garip karşılanabilir. Cumhuriyet'in önder kadrosunun tarih araştırmacılığı yapması, kişisel ilgilerle açıklanabilir. Ancak öyle değil. **Mustafa Kemâl** ve arkadaşlarının amacı, kuru bir tarih çalışması değil, fakat yıktıkları Padişahlığın ideolojisiyle hesaplaşmak ve toplumda Cumhuriyet'in ideolojisini hâkim kılmaktır.

II. Türk Tarih Kurultayı dolayısıyla düzenlenen gezide Kurultay üyelerinden bir grup Alacahöyük'te inceleme yapıyor.

AMAÇ: MİLLİ VE MATERYALİST TARİH

Ana Hatları kitabı, "Bu Kitap Niçin Yazıldı" başlıklı önsözünde, ideolojik amacını açıkça ortaya koyar.

Birinci amaç, "millî bir tarih" yazmaktır. "Türklerin dünya tarihindeki rolleri bilinçli veya bilinçsiz olarak küçültülmüştür." Bunu yapanlar, Batılı tarihçilerdir. Onların bu yanlış tarihleri yüzünden, Türklük kendisini tanıyamamış, benliğini geliştirememiştir. Bu tarih çalışması, tarihi Batı'nın elinden kurtararak, "milletimizin yaratıcı yeteneğinin derinliklerine giden yolu açacak"tır.

Kemalist cumhuriyetçilerin ikinci amacı ise, Tevrat'ın bir tekrarı olarak gördükleri Kur'an'da yer alan evrenin ve insanın yaratılmasına ilişkin görüşleri çürütmek ve bilimin verilerini ortaya koymaktır. Kutsal kitapların eski Babil efsanelerine kadar uzanan tanrısal açıklamalarının karşısına doğa bilimleriyle çıkmaktadırlar. Böylece Cumhuriyet'in yetiştireceği yeni kuşaklar, dinin "batıl fikirlerinden" kurtarılacak ve tarihin sosyolojik yasalarını kavrayacaklardır.

Ana Hatları, doğaüstü bir varlık bulunmadığını kanıtlarıyla açıklar. Allah'ın insan düşüncesindeki oluşumu, tarihin, sosyolojinin ve siyaset biliminin verilerine göre incelenir. **Atatürk**'ün Allah'ın doğuşuna ilişkin kendi elyazısıyla eklediği bölümler kitapta aynen yer alır. Tek Allah'ın siyasal süreçler sonucu doğduğu belirtilir. Allah'ın doğumunun insanlar arasındaki hâkimiyet ilişkilerinin ürünü olarak Mısır örneğinde nasıl gerçekleştiği uzun uzun açıklanır. Kabileler arasında çatışmalar sonucu hâkim duruma geçen kabile, kendi ilahını önce ilahların en büyüğü haline getirmiş ve sonra da diğer kabilelerin ilahlarını temizleyerek, rakipsiz, sınırsız, bölünmez, mutlak ve en üstün iktidarın ideolojik dayanağı yapmıştır.

AVRUPA-MERKEZCİLİĞE KARŞI MİLLİYETÇİ

Görüldüğü gibi, *Ana Hatları* kitabı Kemalist Devrim'in milliyetçi ve demokratik ideolojisini tarihle temellendirmek amacıyla yazılmıştır.

Milliyetçilik, Batı emperyalizminin kültürel hegemonyasını hedef almaktadır. *Ana Hatları* kitabı, öncelikle Avrupa-merkezci tarih teorilerine karşı yazılmıştır. Türk tarihi, dünya tarihi içinde ele alınır, fakat Avrupa'nın kültürel tahakkümünden kurtarılmaya çalışılır. Kitapta bütün dünya vardır, fakat Avrupa neredeyse yoktur. Bölüm başlıklarını sıralayınca bu çarpıcı tavrı görürüz: Çin, Hint, Kalde, Elam ve Asur, Mısır, Anadolu, Ege Havzası, Eski İtalya ve Etrüskler, İran, Orta Asya. Görüldüğü gibi Kemalist devrimciler, dünya uygarlığını Roma-Atina ekseninde açıklayan Avrupa-merkezliliğin karşısına Asya-Afrika eksenli bir uygarlık teziyle çıkarlar. Ancak Avrupa merkezliliğin yerini bu kez Türk merkezli bir tarih alır. Çin'den Etrüsklere kadar bütün uygarlıkların kaynağında Türk katkısı aranır. Bu Türk katkısını kanıtlama çabası, neredeyse *Ana Hatları*'nın bütününe sinmiştir. Çünkü **Atatürk**'ün tarih araştırmalarındaki çıkış noktası, Türklerin dünya uygarlığına katkısını göstermek, Batı emperyalizmi karşısında eziklik duygusu içindeki bir mazlum millete özgüven kazandırmaktır. Bu mazlum millet tepkisi, kendisini dünya uygarlığı içinde önemli bir yer bulma gayretindeki milliyetçilikle ortaya koyar.

FEODALİZME KARŞI BURJUVA-DEMOKRATİK

Ana Hatları kitabının ideolojisindeki burjuva demokratik karakter ise, feodalizme karşı kararlı tavırda görülür. Kemalist tarihçilik, liberal burjuvazinin sosyolojik tarihçiliğini izler. Fransa'nın ünlü **Guizot, Thierry, Mignet** gibi burjuva tarihçilerinin sınıfsal tahlil yöntemi, özellikle Osmanlı tarihinde vurgulu olarak uygulanır. *Ana Hatları* kitabının "Osmanlı İçtimaî Heyeti" başlıklı bölümü şu tezleri içerir:

1. Osmanlı toplumu sınıflı bir toplumdur. Osmanlı hâkim sınıfı, "hükümdarın etrafında bir çeşit ruhanî, askerî ve mülkî aristokrasi oluşturarak iktidara eylemli olarak ortak olan" merkezî feodaller ile "vilayetlerde fiilen mevcut olan" mahallî feodallerden meydana gelmektedir.

2. Osmanlı feodal hakim sınıfı yalnız Türk değildir, "çeşitli kavimlerden sivrilerek çıkmıştır". Hâkim sınıf dışında kalan halk da değişik kavimlerden oluşmaktadır.

3. Osmanlı ordusu, özellikle yeniçeri birlikleri, "herşeyden önce Osmanlı sultanı ile Osmanlı hâkim zümresinin çıkarlarını korumaya memurdur".

4. Osmanlı toplumsal sistemi feodal karakterdedir.

5. İslamiyet, işte bu feodal hâkim sınıfın ideolojisidir (7).

KEMALİST TARİHÇİLİĞİN SINIRLARI

Kemalist tarihçiliğin milliyetçi ve burjuva-demokratik karakteri, onun sınırlarını da belirler. Bu sınırları ve yetersizlikleri, *Ana Hatları* kitabında bütün boyutlarıyla görebiliriz. Osmanlı hakimiyet sistemi ve İslâmiyete karşı eleştirel olan Kemalist tarihçilik, İslamiyet öncesi Türk toplumlarında olmadık ileri özellikler üretmeye çalışır. Kabile toplumu idealleştirilir. Kabile konfederasyonları devlet olarak gösterilir. Ta o dönemden, tarihin derinliklerinden gelen bir Türk milleti icat edilir. Ekonomi tarihin belirleyici etkeni görülmekle birlikte, sık sık toplumların gelişmesinde dinleri ve ideolojiyi belirli gösteren açıklamalara gidilir.

Kaynak Yayınları, *Türk Tarihinin Ana Hatları*'nı yayımlayarak Kemalist Devrim araştırmacılarına ve tarih meraklılarına önemli bir kaynak sunuyor.

DİPNOTLAR

1) Afetinan, Atatürk'ten Mektuplar, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1981, s.10.
2) Afetinan, Atatürk'ten Mektuplar, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1981, s.10 vd.
3) Atatürk'ün kendi eliyle yazdığı veya yazdırdığı bu ekler ve düzeltmelerin yer aldığı özgün daktilo nüshalar, Anıtkabir Kütüphanesi'nde bulunmaktadır. Bu belgelerin önemli bir kısmının fotokopisi Aydınlık Arşivi'nde de korunmaktadır. Atatürk'ün elyazılarının veya yazdırdığı notların bulunduğu sayfalardan bazıları, ilk kez 1986 yılı Mart ayında Saçak dergisinin 26. sayısında yayınlandı. Bir kısmı ise, ilk kez 2000'e Doğru'nun 22 Şubat 1987 tarihli 8. sayısında gün ışığına çıktı. Daha sonra 11-18 Temmuz 1993 arasında "Atatürk'ün Elyazısıyla Allah ve Peygamber" başlıklı dizide Aydınlık gazetesinde çıktı. Doğu Perinçek, Kemalist Devrim-2 Din ve Allah başlıklı kitabının ekler bölümünde bu belgeleri topladı ve Atatürk'ün elyazılarının Tarih kitaplarına yansımalarını gösterdi (s.197 vd.).
4) İ. Hakkı Uzunçarşılı, "Türk Tarihi yazılırken Atatürk'ün alaka ve görüşlerine dair hatıralar", Belleten, III, sayı 10 (1939), s. 349-353.
5) Bu kitabın başlığı yanıltıcıdır. Çünkü kitap, Türk Tarihinin Ana Hatları kitabının "Methal Kısmı" (Giriş Bölümü) değil. Aslında kitabın başlığı, Türk Tarihine Methal (Türk Tarihine Giriş)'dir. Nitekim içindekiler bölümünün başındaki başlık böyle.
6) Anahatları çalışmalarının 2. ve 3. girişimleri konusunda bilgi için bkz. Prof. Dr. Semavi Eyice, Belleten, XXXII, sayı 128, s. 516 vd.
7) Kemalist tarihçilik konusunda bkz. Doğu Perinçek, "Burjuva Liberal Tarihçilik ve Kemalizm", Saçak, sayı 30, Temmuz 1986, s. 20 vd. Yine bkz. Doğu Perinçek, "Kemalistlerin Osmanlı Toplumu Üzerine Sınıfsal Tahlili", Saçak, sayı 56, Eylül 1988, s. 44 vd.

Cheikh Ante Diop:

Avrupamerkezciliğe karşı mücadelede öncü bir biliminsanı

Özcan BUZE

Avrupamerkezciliğe meydan okuyan, çoğu yok sayılan Güney'de üretilmiş birçok çalışma bulunuyor. Kuzey'in süzgecinden geçtiği kadarıyla, çok azı gün ışığı görebiliyor. Bunlar da, inkar edilemeyecek kadar büyük ağırlığı olanlar. Uzun yıllar yok sayıldıktan sonra inkar perdesini yırtabilenler. Güney ülkelerinde üretilen çalışmalar, ancak Kuzey'de gün ışığı gördükten sonradır ki, öteki güney ülkelerine ulaşabiliyor. Bu, Güney-Güney alışverişini son derece sınırlıyor.

Senegalli **Cheikh Ante Diop** bu araştırmacılara verilebilecek en iyi örneklerden. *Bilim ve Ütopya*'nın Mart 1996 sayısında, "Avrupamerkezci tarih safsatası" başlıklı kapak dosyasında yeralan bir yazımda **Cheikh Ante Diop**'u ve eserlerini tanıtmak istediğimi söylemiştim. Bu yazıda bunu yapmak istiyorum.

Diop, 1923 yılında Senegal'de, Afrika'nın Batı sahillerindeki Diourbel şehrinde doğmuş. Yüzyıllardan beri Müslüman bilginler ve sözlü tarihçiler yetiştirmekle ünlü bir şehirde. Tarih, insanbilimleri ve toplumbilimlerine duyduğu ilgi bu gelenekten kaynaklanıyor.

1986 yılında ölene kadar, hayatı ve çalışmaları, Afrika'da derin değişikliklerin yaşandığı yıllara paralel gitmiş. 1958'de Gana'nın bağımsızlığını kazanmasıyla başlayan Afrika Bağımsızlık Hareketleri, umutlu ama kısa süren bir dönem başlatmıştı. Bağımsızlıkların kazanılmasından sonra da eski sömürge sahipleri sahne gerisinden gelişmeleri kontrol etmeye devam ettiler. **Diop** son yıllarında, Afrika'nın içler acısı durumunu gördü.

Masa başında, kütüphanelerde ömür tüketen bir biliminsanı olmadı. Aynı zamanda siyaset insanıydı. Afrika'nın kurtuluş mücadelesini bilimsel çalışmalarından ayrı düşünmedi. Mücadelede bilimin, teorinin önemini her zaman vurguladı. Hayatını da buna uygun olarak yaşadı. Öldüğü zaman çok kapsamlı bir plan üzerinde çalışıyordu. Plan, *Black Africa: Economic and Cultural Basis For a Federated State* (Kara Afrika: Federal Bir Devletin Ekonomik ve Kültürel Temeli) adlı kitabında ortaya koyduğu görüşlere dayanıyordu.

DİYALEKTİK MATERYALİZM VE ARAŞTIRMA

Fransızca konuşulan Batı Afrika Bölgeleri'nde, bölgelerarası siyasi bir hareket olan Demokratik Afrika Topluluğu'nun kurucularından oldu. Örgütün sağlam bir antiemperyalist çizgiye çekilmesinde önemli rol oynadı. Öğrencilik yıllarında Paris'te örgüt üyesi öğrencileri birleştiren kuruluşun genel sekreteri oldu. Bu kuruluşta örgütlenen öğrenciler ülkelerine döndükten sonra Afrika Bağımsız Partisi'ni kurdular. Bu parti, Demokratik Afrika Topluluğu'nun çizgisini izledi ve bağımsızlık için çalıştı.

Diop, bilimsel çalışmalarında Diyalektik Materyalizm yöntemine bağlı kaldı. *Black Africa* adlı kitabının Giriş'inde şöyle yazıyor: "...İnsan Marksist Diyalektik gibi, verimli bir bilimsel analiz yöntemle silahlanmış bile olsa, bu yöntemi, hakkında hiçbir şey bilmediği bir gerçekliğe uygulamaya çalışması ümitsiz bir girişim olacaktır. Uzun bir süre, yurttaşlarımızın pekçoğu Afrika toplumu ve Afrika'nın her yönü hakkında -tarih, dil, etnik özellikler, enerji potansiyelleri, hammaddeler vb. gibi- hiçbir derin bilgiye sahip olmadan başarılı olacaklarını zannettiler... Fikir, derinlik ve devrimci perspektif yokluğunu saldırgan, aşırılıkçı ve muğlak bir dil kullanarak telafi edebileceklerini sandılar; unuttular ki, dilin gerçek bir devrimci nitelik taşıması için olguları ve olgular arasındaki diyalektik ilişkileri nesnel bir şekilde açık seçik gösterebilme yeteneğinde olması gerekir."

Siyasal eyleme önem veren bir biliminsanı olduğu için, **Diop**'un eserlerini tanıtmaya, siyasal projesinden başlamak uygun olur. Afrika ülkelerinin siyasal birliğini gerçekleştirmesi görüşünü taşıyordu. Ancak bu birlik, Pan-Afrikanizm diye bilinen akımın da ötesine geçer ve Afrika ülkelerinin tek bir devlet içinde birleştirilmelerini öngörür. Varolan devletler, kurulması öngörülen federal devlette birer idari birim olarak kabul edilecek, zamanla idari birimlerin sınırları. gerçekçi bir şekilde çizilecektir. **Diop** *Black Africa* adlı kitabında, Afrika'da siyasal birlik gerçekleşmedikçe ekonomik kalkınmanın da gerçekleşemeyeceğini anlatır.

Kitap üç bölüme ayrılıyor. "Tarihsel Birlik: Afrika Tarihsel Bilincinin Güçlendirilmesi" başlığını taşıyan birinci bölüm altı alt bölüme ayrılıyor. Kara Afrika'nın kökenleri ve tarihi ile başlayan bu bölümde **Diop** şöyle yazıyor: "Tarihsel, psikolojik, ekonomik ve coğrafi birliğe dayalı olarak bütün Kara Kıta'yı kapsayacak bir Afrika Federal Devleti kurabileceksek, böylesi bir ulusal birliği sağlamak ve bunu otokton (yerli) bir kültürel temele dayandırmak için uygun bir Afrika dilini modern bir kültür dilinin gereklerini karşılayacak düzeye yükseltmek suretiyle dil birliğimizi yeniden kurmak zorunda kalacağız." İlerdeki sayfalarda bunun nasıl yapılacağını da anlatır.

Projesini somut önerilere dayandırır. Siyasal birliğin ve federalizmin nasıl sağlanacağını da anlatır. Hatta parlamentonun iki meclisli olması gibi ayrıntı sayılabilecek konuları da ele alır. Bu iki meclislilik, Afrika'nın gerçeklerinden yola çıkarak kadınlar için bir meclis, erkekler için bir meclis şeklinde olacaktır. Böylelikle kadınların siyasal rolü, siyasal hayatın ayrılmaz parçası haline gelecektir. **Diop**, benzer bir sistemin sosyalizmin inşa döneminde SSCB'de üretim alanında uygulandığına dikkat çeker ve bunun başarılı olduğunu, cinsiyetlere dayalı iki meclisliliğin inşa tamamlandıktan sonra ortadan kaldırıldığını anlatır, *Black Africa*'nın ikinci bölümü enerji kaynaklarının nasıl geliştirileceği ve kullanılacağına ayrılmış. Üçüncü bölüm Kara Afrika'nın sanayileşmesini ele alıyor. Bir sonuç bölümü ile kitap sonlandırılmış. *Afriscope* dergisinin **Diop** ile yaptığı uzun söyleşi de kitaba ek olarak girmiş.

UYGARLIĞIN AFRİKA KÖKENİ

Cheikh Ante Diop'un çalışmaları, hemen her alanda Avrupamerkezciliğe meydan okuyor. Elimizde **Diop**'un *Black Africa* kitabından başka iki kitabı daha var. Birincisi, 1954 yılında yayımladığı *Nations negres et culture* (Zenci Uluslar ve Kültür) adlı kitabından on bölüm ile 1967 yılında yayınladığı *Anteriorite des civilisations negres: mythe ou verite historique?* (Zenci Uygarlığın Eskiliği/ Önceliği: Mit mi yoksa Tarihsel Gerçeklik mi?) adlı kitabından üç bölümün çevrilerek biraraya getirilmiş ve *The African Origin of Civilization: Mith or Reality* (2) (Uygarlığın Afrikalı Kökeni: Mit mi Gerçeklik mi?) adıyla İngilizce olarak yayınlanmış. İkincisi ise *Civilisation ou Barbarie ?*(Uygarlık mı Barbarlık mı?) adlı kitabının *Civilization or Barbarism* (3) adıyla yapılan İngilizce çevirisi. *The African Origin of Civilization* adlı kitabın önsözünden, **Diop**'un *Pre-Colonial Black Africa* (Sömürgecilik Öncesi Kara Afrika) adlı bir kitabının daha İngilizce olarak yayımlandığını öğreniyoruz.

The African Origin of Civilization adlı kitabın İngilizce çevirmeni tarafından yazılan önsözde, Kongolu yazar **Theophile Obenga**'nın **Diop**'un çalışmaları hakkındaki şu sözlerine yer verilmiş: "Dr. **Diop**'un yöntemi çok yönlü olup onun tarihçi, fizikçi ve felsefeci olarak çok çeşitli alt donanımını yansıtmaktadır." **Obenga**, **Diop**'un kendi kuşağından ejiptolog (eski Mısır bilimcisi) olarak eğitim görmüş tek Kara Afrikalı biliminsanı olduğunu belirtiyor. Bir Senegalli olarak **Diop**'un Batı Afrika'nın sözlü anlatım gelenekleri ve toplumsal yapısıyla yakın bir ilişkisi vardı. Grek-Latin dünyasını da iyice kavramıştı. **Gaston Bachelard, Frederic Joliot-Curie, Andre Leroi-Gourhan** gibi biliminsanlarının öğrencisi olmuş olan **Diop**, çeşitli bilimsel disiplinlerde öğrenim görür. Bütün bu çalışmalarında elde ettiği geniş ve derin birikimi Afrika'yla ilgili araştırmalarında kullanacaktır.

MISIR UYGARLIĞI ZENCİYDİ

1956 yılında toplanan Siyah Yazarlar ve Sanatçılar Birinci Uluslararası Kongresi'nde yaptığı konuşmada şunları söylüyordu: "Araştırmamızı yürütürken, eski firavunlar Mısırı'nın hiçbir şüpheye yer bırakmayacak şekilde bir zenci uygarlığı olduğunu keşfettik. Bu tezi savunmak için antropolojik, etnolojik, dilbilimsel, tarihsel ve kültürel kanıtlar toplandı. Bu kanıtların geçerliliği hakkında bir yargıda bulunmak için *Nations negres et culture*'a atıfta bulunmak yeterlidir."

Sözünü ettiği bu kitabıyla Avrupamerkezciliğe hem meydan okumuş hem de güçlü bir darbe indirmiştir. Kuzey ülkelerindeki egemen bilim çevreleri tarafından kalın bir suskunluk duvarıyla çevrelenmesinde en önemli etken budur. Kuzey'in "bilimsel-ideolojik" egemenliği yara almamalıdır!

Diop çalışmalarını sürdürür. Amacı Kuzey'in merkezlerinde tanınmak değil, Ezilen Dünya'nın kurtuluşuna katkıda bulunmaktır. Bunun öncelikle siyasal bir mücadele olduğu bilinci, çalışmalarına yön verir. (Yalnız Kara Afrika için değil, bütün dünyada hep ezilenlerden yana tavır alır. Federal Afrika Devleti zenci olmayan Kuzey Afrika'ya da açıktır. Çinhindi halklarının yanındadır. Ezilen dünyanın önemli bir parçası olarak gördüğü Çin'e ateşli bir destek vermektedir.)

GERÇEK KÜLTÜR DEVRİMİ

Nations negres et culture adlı kitabında daha önce, ejiptolog, antropolog, arkeolog, dilbilimci ve tarihçiler tarafından ortaya konmuş pekçok görüşü çürütür. *African Origin of Civilization* kitabının İngilizce çevirisine yazılan önsözde "Avrupamerkezcilik"in yazarı **Samir Amin** ile birlikte ortak kitaplar yazmış olan **Immanuel Wallerstein**'ın şu sözlerine yer veriliyor: "**Diop**'un teorisine göre eski Mısırlılar, zenci olup Güneylilerin (burada karadenililer kastediliyor) atasıdır. Hiç de kanıtsız olarak sunulmayan bu cesur hipotez Batılı kültür kurgularını tersine çeviren bir etkiye sahiptir. Çünkü, **Diop**'a göre, eğer eski Mısırlılar zenci ise, Avrupa uygarlığı Afrika'nın başarılarının bir türevidir..."

Diop'un görüşleri çok satan yayın organlarında suskunlukla geçiştirilmeye çalışılırken, özel yayınlarda ve Batılı akademi çevrelerindeki tartışmalarda "gizli amaçlara sahip olmakla" suçlanır. **Diop**, "Uygarlığın Afrikalı Kökeni"nin önsözünde bunlara şu cevabı verir: "Bizim niyetlerimize meydan okuyan ve bizi her türden gizli amaçlara sahip olmakla suçlayan ya da gülünç göstermeye çalışan yabancı entelektüeller farklı bir yol mu izlemiştir? Onlar kendi tarihsel geçmişlerini açıkladığı ya da kendi dillerini araştırdığı zaman bu normal görülüyor. Ama, bir Afrikalı kendi halkının sömürgecilik tarafından çarpıtılmış olan ulusal kişiliğini yeniden inşa etmek için aynı şeyi yapınca bu geri ve tehlikeli olarak görülüyor. Biz böylesi bir çalışmanın gerçek bir kültür devrimi için çıkış noktası olduğu iddiasındayız. Bu çabadan kaçınmaya çalışan çocuksu solcuların bütün aceleci firarları entelektüel uyuşukluk, korkaklık ve yetersizlik ile açıklanabilir. En parlak sahte devrimci lafazanlıklar eğer halklarımız kültürel ve siyasi olarak yeniden doğacaksa karşılanmak zorunda olan ihtiyaçları görmezlikten gelir. Gerçekte, birçok Afrikalı bu hedefi güzel, ama gerçekleşmeyecek bir hayal olarak görür; daha yakın zamana kadar pekçoğu Afrikalıları kültürel ve tarihsel olarak yok sayan fikirlerden kopamıyordu. Afrikalıların tarihi olmadığı klişesine bir son vermek ve buradan birşeyler inşa etmeye tevazuyla başlamak zorunludur." Önsözün sonunda ister siyah, ister beyaz, bütün genç biliminsanlarını araştırma yapmaya çağırır.

UYGARLIK MI BARBARLIK MI?

Civilisation ou Barbarie? (Uygarlık mı Barbarlık mı?) adlı kitabın İngilizce çevirisine önsöz yazan New York Hunter College profesörlerinden **John Henrik Clarke** bu eseri **Cheikh Ante Diop**'un en önemli eseri olarak nitelendiriyor. Bu kitap pek çok bakımdan eski araştırmalarının sonuçlarını genelleştirmekte, analizlerini derinleştirip kesinleştirmektedir. **Clarke**'a göre **Diop**, bu kitapla bize, Afrika'nın tarihteki rolü hakkındaki gerçeği araştırmak isteyecek gelecek kuşaklardan tarihçileri ve araştırmacıları esinlendirecek tarihsel bir miras bırakmıştır.

Aslında **Diop**'un Batı'da bir ölçüde tanınması da bir bakıma **John Henrik**

Clarke'in çabalarıyla olmuş. **Clarke** 1958 yılında tesadüfen **Diop**'un yazılarından birini okur ve çok etkilenir. 1967 yılında Dakar Üniversitesi'nde düzenlenen Afrikanistler Kongresi'ne katılmak üzere Senegal'e gider. Kongre'ye **Diop**'un çağrılmamış olmasına şaşırır. Her yerde yok sayılması onu hayrete düşürür. **Diop**'u bulup konuşur. ABD'ye dönünce **Diop**'un kitaplarının çevirilip yayınlanması için yayınevi bulmaya uğraşır. 1974'e kadar hiçbir yayınevi buna yanaşmaz. Marksist **Diop**'u yayınlamayı sol kitaplar basan Lawrence Hill Yayınevi kabul eder.

Martin Bernal'in Yunan Uygarlığı'nın Mısır'daki kökenlerini incelediği*Kara Atina* kitabından önce **Diop** şöyle yazıyordu: "Eski Mısır bir zenci uygarlığı idi. Kara Afrika'nın tarihi, Afrikalı tarihçiler onun Mısır tarihi ile bağlantısını kurmaya cesaret etmedikçe, havada asılı olarak kalacak ve doğru bir şekilde yazılamayacaktır... Eski Mısırlılar zenci idi. Onların uygarlığının ahlaki meyveleri Kara Dünyanın başarılar hanesine yazılmalıdır... Kara Dünya 'Batı' Uygarlığının başlatıcısıdır. Pisagor matematiği, Miletuslu **Tales**'in dört unsur teorisi,. Epikürcü materyalizm, Platoncu idealizm, Yahudilik, İslam ve Modern bilimlerin kökleri Mısır kozmogonisinde (4) ve bilimindedir. Sadece kendini kurban eden, ölen ve insanlığı kurtarmak için yeniden dirilen, temelde **İsa** ile özdeşleştirilebilecek olan Kurtarıcı Tanrı Osiris'i düşünmek bile yeterlidir. Krallar Vadisindeki Teb'e gidecek bir ziyaretçi Kur'an'dan 1700 yıl önce yapılan Müslüman cehennemini (Ondokuzuncu Sülale Firavunlarından Setil'in mezarında) görebilir. Ölüler mahkemesinde, Kıyamet Gününde tahtında oturan Osiris vahiy edilen dinlerin 'Rabb'ıdır. Dahası, İncil'deki bazı pasajların Mısır ahlak metinlerinin kopyası olduğunu biliyoruz. Kısacası Afrika halklarının tarihsel bilincini yeniden inşa etmeli ve Promete bilincini yeniden fethetmeliyiz." (5).

BİLİNÇLERİN SÖMÜRGELEŞTİRİLMESİ

Avrupa, 15. ve 16. yüzyıllardan başlayarak dünyanın büyük bir bölümünü sömürgeleştirdi. Aynı zamanda dünya hakkındaki bilgileri de tekeli altına aldı. **Clarke** "Böylece sömürge halkların bilinçleri de sistematik bir şekilde sömürgeleştirildi" diye yazıyor. Bu nedenle **Cheikh Ante Diop** ve diğer Afrikalı tarihçilerin çalışmaları bir bakıma bir "restorasyon" projesi, köleliğin ve sömürgeciliğin aldıklarını geriye getirme çabası. **Diop**'un "Uygarlık mı Barbarlık mı?" adlı kitabının ana teması Mısır ve Mısır'ın dünya tarihindeki yeri olmakla birlikte, Afrika'nın, halkları ve kültürüyle bütün dünyayla ilişkisini geniş bir bakışla ortaya koyuyor. **Diop**, bu kitaba yazdığı önsözde, kitabı hazırlarken kullandığı yöntem, ulaştığı sonuçlar ve bu sonuçları nasıl belgelediği hakkında da bilgi veriyor.

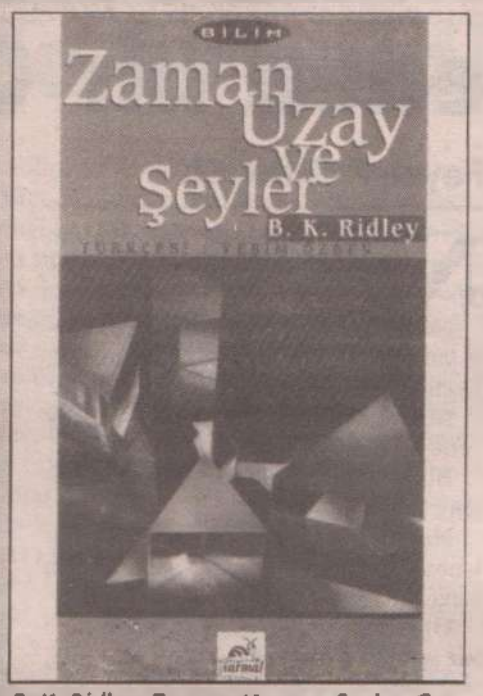
Dört bölümden oluşan kitabın birinci bölümü "paleontolojik (6) yaklaşım" başlığını taşıyor. Bu bölümde insanlığın kökeni ve ırkların farklılaşması ele alınıyor; bu konudaki en son teoriler eleştirel bir yaklaşımla değerlendiriliyor. İkinci bölümün başlığı "Toplumların Evriminin Tabi Olduğu Yasalar". Bu bölümde, klan ve kabile örgütlenmeleri, toplumsal sınıflar, farklı devlet tiplerinin doğuşu, tarihte devrimler, Afrika'daki siyasal ve toplumsal yapıların karakteristik özellikleri ve tarihsel hareket üzerindeki etkileri gibi konular ele alınıyor. Üçüncü bölümde , "Kültürel Kimlik" başlığı altında, emperyalizmin en ufak topluluklara bile bol keseden kimlik dağıtma tavrının tersine, kültürel kimlikler son derece geniş bir çerçeveye oturtularak tanımlanıyor. Ayrıca kültürlerarası ilişkilere yaklaşım yöntemleri de tartışılıyor. Dördüncü bölümün başlığı "Afrika'nın Bilimler ve Felsefede İnsanlığa Katkısı". Bu bölümde Yunanca'nın sözcük hazinesindeki Kara Afrika kökenli sözcükler ele alınıyor. Bu konuyu **Martin Bernal** de "Kara Atina"da inceliyor.

Cheikh Ante Diop'un eserlerini Kaynak Yayınları başta olmak üzere yayınevlerinin dikkatine sunmak isterim. İlk etapta en önemli eseri olarak nitelendirilen "Uygarlık mı Barbarlık mı?"nın dilimize kazandırılması, Avrupamerkezciliğe karşı mücadelede önemli bir katkı sağlayacaktır.

DİPNOTLAR

1) Lawrence Hill Books, New York, 1987.
2) Lawrence Hill Books, New York, 1974.
3) Lawrence Hill Books, New York, 1991.
4) Kozmogoni: Evrenin doğumuyla ilgili öğretiler; evrendoğum.
5) Diop, The African Origin of Civilization, agy., Önsöz, s.15.
6) Paleontoloji: Eski varlık bilimi.

Zaman Uzay ve Şeyler



B. K. Ridley, Zaman, Uzay ve Şeyler, Çev. Yeşim Özben, Sarmal Yayınevi, İstanbul, Mart 1996, 190 sayfa.

B. K. Ridley'in, İngilizce'de ilk baskısı 1974'de yapılan bu çalışmasında modern fiziğin temel konuları; temel parçacıklar, kara delikler, çekim gücü, kuantum kuramı, zaman, kütle, görelilik ve enerji yer almış. Çalışmanın 1994'de yapılan 3. baskısında, stringis, düşsel saat ve kaos gibi yeni konularla kapsam genişletilmiş. *Sarmal Yayınevi*'nden, Zaman Uzay ve Şeyler adıyla çıkan kitap, bu üçüncü baskının çevirisi. Kitapta, fiziğin evrenin temel yapısı hakkında neler söyleyebildiği basit terimlerle incelenmeye çalışılmış. Uzmanlaşmış alanlardaki temel kavramlar, sade, matematiksel olmayan bir dille sunuluyor. Yazar, hem genel bilgi vermeyi hem de uzmanlara yardımcı olmayı amaçlamış. Bu yüzden kitap, ilgi duyandan, uzmanlaşmak isteyenine kadar, fiziksel evrene ilişkin bilgi edinmek isteyen herkese hitap ediyor.

HABİTAT II'ye giderken '96 İstanbul

Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşmeleri II. Konferansı, (HABİTAT II) 3-14 Haziran 1996 tarihleri arasında İstanbul'da toplanıyor. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kuruluşu Kiptaş ve İnşaat Mühendisleri Odası, "Küreselleşme, Yerellik; İnsan Yerleşmeleri ve Yönetim" başlığıyla ülkemizin bilgi birikimini ve bu birikimden oluşan düşünsel potansiyelini açığa çıkarmak, tespit edilmiş bu konuları akademisyen, yazar, merkezi ve yerel yöneticiler ve sivil toplum kuruluşları yöneticilerinin vb. tüm kişi ve kuruluşların tartışmasına açmak ve bu yolla 20. yüzyıl biterken bu konularda ülkemizdeki entelektüel potansiyelin katkısını kamuoyuna sunmak üzere, 15 Mayıs 1996 tarihinde bir sempozyum düzenledi. Bu sempozyumda sunulan bildiriler, HABİTAT II'ye Giderken '96 İstanbul ismiyle kitaplaştırıldı. HABİTAT II süreciyle sıkça tartışılır hale gelen yerleşme ve barınma sorunları, bu sorunların kaynakları ve çözüm önerileri hakkında ilgili kişi ve kuruluşların görüşlerini, önerilerini, derli toplu olarak bu kitaptan bulabilirsiniz.

Son Tiryaki

Müfit Özdeş, Son Tiryaki, Metis Yayınları, İstanbul, Nisan1996, 168 sayfa.

Metis Yayınları, Bilimkurgu dizisinin onuncu kitabı olarak, Türkiyeli bir yazarın, 1983'ten beri bilimkurgu, fantazi ve masal türlerinde yazan **Müfit Özdeş**'in bir çalışmasını yayımladı. Kitap, karanlık bir anti-ütopyadan, peri masalına, **Aziz Nesin** lezzeti taşıyan mizahi bilimkurgu öykülerine kadar değişik alt-türlerden oluşuyor. 15 öyküden birinin adı, kitaba da ad olmuş (Son Tiryaki). *Metis Yayınları*, Bilimkurgu dizisine "İyi Bilimkurgu İyi Edebiyattır" diyerek başlamıştı. İşte size onbeş "iyi" öykü!

Kitaplığınız İçin

Fatmagül Berktay, TekTanrılı Dinler Karşısında Kadın, Metis Yayınları, İstanbul, Ocak 1996, 240 sayfa.

Yuri B. Chernyak, Robert M. Rose, Bil Bakalım; Bilim ve Matematik Bulmacaları, Çev. Hatun Özgür, Sarmal Yayınevi, İstanbul, Nisan 1996, 222 sayfa.

Halkı seferber ederek yokları var eden bir Cumhuriyet öğretmeni

Feyza PERİNÇEK

Nostalji modası da Amerika'nın hediye paketinden mi çıktı yoksa?

Nostaljinin karşılığı sözlüklerde şöyle yazıyor: 1. Yurt özlemi, yurtsama; 2. Geçmiş bir zamana duyulan aşırı özlem.

Nostalji modası çıktığında her şey yerle bir olmamıştı henüz.

Bir öngörü müydü, değil. Çünkü bütün zamanlar di'li geçmişti.

Nostalji modası çıktığında, "eski İstanbul" ile "tarih olan sosyalizm" yan yana aktı. Podyumlar tıka basa doldu.

Otobüsün üçlü koltuğunda kendine yer açmaya çalışan dördüncü yolcu gibi, poposunu ittire ittire, Refah da araya sıkışıverdi. Yazılı metinlerde "Ilımlı İslam" diye adlandırılan harekât da kendi yurdunu arıyordu.

Sonra bir gün, yurt yurt olmaktan, geçmiş geçmiş olmaktan çıktı. Tam, nostalji feryada dönüşecekken, birden, nasıl olduysa oldu, herkes bugüne döndü.

Küreselleşme..
Özelleştirme..
İkinci Cumhuriyet..
Yeni Dünya Düzeni..
Nostalji, "moda" oldu.

Çok uzağı değil, 68'leri anımsayanları bile sarsarak uyandırdılar: "Uyan uyan... bu bir rüyadır!"

Cumhuriyet mi, "nostalji modası".
Laiklik mi, "nostalji modası".
Milli eğitim mi, "nostalji modası".
Emperyalizm mi, "nostalji modası".
Bağımsızlık mı, "kahrolsun!"

Bilim ve Ütopya, bu ay nostaljiye yelken açtı. Şapka devrimini, gazetelerden değil, radyolardan da değil, televizyonlardan hiç değil, tellalların sesinden duyduğunda, kafasındaki sarığı fırlatıp atan bir öğretmenin öyküsünü taşıdı sayfalarına. **İbrahim Olçaytu**. Küçük olaylarla büyük paraboller çizen bir cumhuriyet yurttaşı.

HÜKÜMET KONAĞI'NI İŞGAL EDEN ÖĞRETMEN!

İbrahim Olçaytu, 18 Mayıs 1907 günü 5 altın lira maaşla, Pertek Rüştiyesi Muallim-i Evvel'inde göreve başlar.

Bilgiler taze, ideâller rutubet almamış...

Okula gittiğinde, sınıf yerine bir dut bahçesinde bulur öğrencilerini. 13 öğrenci, başlarında **Yunus** öğretmen, 70 cm genişliğinde, yağmurdan ve güneşten çatlamış, bir yanı kırık kara tahtanın başında ders yapıyorlar. Okul binası gözükmüyor. Yıkılmış.

Elazığ'ın nahiyesi Pertek'te Allah, üç ağadır. Emirleri, Allah'ın emridir. Halkla beraber Nahiye Müdürü de, öteki devlet memurları da, o üç ağanın sözünden bir adım öteye gidemezler. Nahiye Müdürü Arnavut **Necip Bey**, "Okuldan, sıradan sorumlu kimse, ihtiyacı da o karşılasın" der, kenara çekilir. Okuldan, sıradan sorumlu Maarif Müdürlüğü ise **İbrahim** öğretmenin tek bir mektubuna bile yanıt vermez.

"O zaman" der **İbrahim** öğretmen, "bunun çaresi halktır".

11 Ekim 1929. Hekimhan Hacılar Köyü Halk Okulu.

Velilerden birkaçına sıra, iki kanape, birkaç koltuk ve iskemle ile üç tane de yazı tahtası yaptırtır.

Yaptırmasına yaptırır ama, bina yok ki sınıfı kursun.

"Bunun da çaresi vardır" der ve emekli olduktan sonra kaleme aldığı hayat öyküsünde, bulduğu çareyi anlatır:

"Hazırlanan bu okul eşyalarını hademe ile Hükümet Konağı'nın yakınlarında bulunan bir bahçeye taşıttım. Çocukları, o bahçede oynamaları için serbest bıraktım. Hademeye de benim işaretime dikkat etmesini tembihleyerek Hükümet Konağı'na girdim. Vakit erken olduğundan Nahiye Müdürü henüz gelmemişti. Evi de, konağa yarım saatten fazla bir mesafedeydi. Planım şuydu: Karakol Komutanı'nı Nahiye Müdürü'ne gönderecek, bu arada hükümet konağını işgal edip okulu burada kuracaktım.

Karakol Komutanı onbaşı **Abdullah**, mangalı yakmış, tellendirdiği sigarasının dumanlarını halka halka tavana doğru çıkarıyordu. Yanına girdim ve müdürün kendisini niçin istediğini sordum. O da, 'hayır müdür beni istemedi' dedi. Gerçekten de istetmiş değildi. Onbaşıyı konaktan uzaklaştırmak için bunu ben uydurmuştum. 'Herhalde gene Dersim hakkında bir şey var ki, istetmiştir' dedim ve 'işi gizli tuttuğun için benden gizliyorsun' diye de ilave ettim. Bu söz, onbaşıyı daha çok ilgilendirdi ve 'ben Müdüre kadar gideyim' diye kalktı. Ben de üşüdüğümü söyleyerek onbaşıdan müsaade alıp mangalın başına oturdum. Onbaşı, bir hayli uzaklaşmıştı ki, hademeyi çağırdım, öğrencilerle birlikte, sıra ve tahtaları konağa taşımaları için emir verdim.

Müdürün odasını öğretmen odası yaptım. Kâtip'le Karakol Komutanı'na ve belediyeye ait odalara da üç sınıfı yerleştirdim. Zaten Rüştiye de üç sınıftan ibaretti. Derhal derse başladım."

İHTAR, TEHDİT BOŞUNA...

İşgali duyan Müdür ve Komutan, derhal Hükümet Konağı'na gelir. İhtarı çekerler: "Sen, makamı kandırıyor ve Hükümet Konağı'nı işgal ediyorsun, şimdi bunun ne demek olduğunu görürsün. Vilayete telgraf çekeceğim."

İbrahim öğretmen, tehditlere aldırmaz derse devam eder. Öğleden sonra, Maarif Müdürlüğü'nden bir telgraf gelir: "Hükümet Konağı'nı niçin işgal ettiniz. Emri alınca derhal boşaltınız."

Kâğıdı imzalar ve sınıfına döner. Kimse Hükümet Konağı'ndan çıkaramaz öğretmeni ve öğrencilerini.

"Bütün yaz boyunca Maarif Müdürlüğü'ne ve Nahiye Müdürlüğü'ne yazdığım yazıların, okul bulmaları için yaptığım başvuruların tarih ve sayılarını sıralayarak; yetersizlik yüzünden öğrenimi şimdiye kadar yüzüstü bıraktığımı, buna mecbur kaldığımı, derslerin daha fazla kesintiye uğramaması için Hükümet Konağı'nın birkaç odasına sığınarak derslere başladığımı ve öğretimin tekrar paydos edilmesi emrediliyorsa, benim de nerede çalışacağımın bildirilmesi hususunda emirlerinin beklendiğini arz ederim diyerek Maarif Müdürlüğü'ne cevabi telgrafımı çektim."

"GAZANIZI TEBRİK GALEBENİZİ KUTLARIM!"

Yanıt, o gün akşama, "acele" kaydıyla gelir: "Kira ile münasip bir yer bulmaları için Vilayet makamından Nahiye Müdürlüğü'ne önemle yazılmıştır."

PTT Müdürü, Vilayetten gönderilen bu telgrafa bir de not düşmüş:

"Gazanızı tebrik, galebenizi kutlarım."

İbrahim Olçaytu, ertesi sabah, muzaffer bir kumandan olarak, Hükümet Konağı'ndaki dersine girer.

Bu olay, onun hayat çizgisini belirler.

Fındıkoğlu Hıdır'ın yeni yapılan binası, o dönem için okula verilir. **İbrahim** öğretmen, binayı inceler. Sağlık koşullarına uygundur. Eğitimi burada sürdürmekte bir sakınca görmez. Ancak bu, geçici bir çözümdür. Nahiye için düzgün bir okul şarttır. Kış boyunca halkı, bu düşüncesine ısındırır, gerekli yardımı yapacaklarına dair onlardan söz alır.

1908 Haziran'ında bir cuma günü, Pertek'in merkezindeki Şorgu mahallesinin camisinde, mevlitten sonra, halka hitaben bir konuşma yapar. Milli eğitim ve okul hakkında bilgi verir.

"Kaza ve liva merkezlerinde muallim-i sanilik (yardımcı öğretmenlik) bulunduğu halde, kendi nahiyelerinde muallim-i evvellik bunduğunu, bunun bir fırsat olduğunu, bu fırsatı kaçırmamak gerektiğini, genel bir yardımla yeni bir mektep binası meydana getirilebileceğini anlattım. Her taraftan 'doğrudur' diye tasvipkâr seslerin geldiğini duydum ve hemen oracıkta, sıcağı sıcağına cemaat arasından bir 'Okul İnşaat Komisyonu' seçtirdim. Yazarlığını da ben üstlendim. Nakit para kısmı, hemen orda bölüştürüldü, taş ve kerpiç için de, halktan bir kısmının bedenen çalışması kararlaştırıldı. Ahşap ihtiyacının bahçelerden kesi-

İbrahim Olçaytu

İbrahim Olçaytu, 1881 yılında, Darende'nin Köprügözü Mahallesi'nde halasının evinde dünyaya geldi. İlk öğrenimini Balaban'da **Bayram Hoca**'nın özel mahalle mektebinde gördü, aynı köyde **Hacı Ahmet Efendi**'den Kur'an dersi aldı. İlk Arapça dersini de yine Balaban'da **Osman Kadıoğlu Mustafa Efendi** verdi. 1891'de, Darende'de Medrese eğitimine başladı, 1902'de Müftü **Hacı Efendi**'den aldığı derslerden sonra, hocasının yardımcılığını üstlendi. Sarf, nahiv, mantık, kelam ilmini de bu hocasından alan **İbrahim Olçaytu**, aynı yıl, İstanbul'da Darül Muallim'e kaydoldu. Bu arada, Kayserili **Süleyman Fehmi Efendi**'den aldığı derslerle Medrese eğitimini tamamladı, 1906 yılında diplomasını aldı.

İbrahim Olçaytu,1945'te emekli olduğu zaman tek bir mülkü yoktu. İstanbul'un Bostancı köyünde, bahçesinde erik ve armut ağaçları, keçileri ve kuzuları olan bir gecekondu yaptı kendine. Son günlerini elektriği ve suyu olmayan bu evde geçirdi. Ve daha evin iç sıvaları bile yapılmadan o evde öldü.

İbrahim Olçaytu'nun, eski yazıyla tuttuğu bu notlar, 1952 yılında ölümünden sonra, çocuklarına intikal etti. Sayfalar, her yıl biraz daha sararak, 30 yıl bekledi. Bu anılar, kardeşi, öğretmen **Mehmet Atalay Olçaytu**'nun, olağanüstü bir özenle ve aslına tümüyle bağlı kalarak yeni yazıya çevirmesiyle okunur hale geldi.

lerek sağlanması kabul edildi."

KIZ OKULUNUN DA YERİ HAZIRLANIR

Cami çıkışında, komisyon üyelerini bırakmaz. En yakın bahçeden başlarlar. Onlar, ağaçları işaretler, arkadan gelen baltacılar, baltayı ağacın beline vurur. Bir başka grup da, yere devrilenleri parçalar, tahtalıkları ayırır. Bir hafta sonra, kereste işi tamamlanmıştır. Sıra inşaata geldiğinde, **İbrahim** öğretmenin cebinden kesilen kurbanla temel atılır. Bodrum üzerinde, bir salona açılan altı oda. Birisi öğretmen odası, ötekiler üç sınıf için dersane. Yanı başında, cami ile okul arasında, ilerde kız okulu yapılmak üzere bir boşluk bırakılır.

Emek ve özveri'nin terazisi altın ayardır.

"Okul yaptırılırken yol mükellefiyeti göz önüne alınarak halktan hiçbir kimse yardımdan uzak bırakılmamış, yoksullar bile yapıda çalışan ustanın tarla ve bahçe işlerinde çalışarak hak ettikleri yevmiyeyi, ustanın okul inşaatında alması gereken yevmiyeye saymış, böylece, usta ücretlerinin bir kısmı da zahiren temin edilerek hem ustalar muğber edilmemiş (küstürülmemiş) hem de bütün köylünün, istisnasız emeğinden yararlanılmıştı."

Kaba inşaat Ağustos sonu biter. Ama pencere, kapı, döşeme tahtaları eksik kalmıştır. **İbrahim Olçaytu**, "köylüde kan alacak damar ve el atacak kimse kalmamıştır" diye yazıyor anılarında.

Kaymakamlığın yolunu tutar.

"İyi bir kaymakamdı. Bana karşı gösterdiği teveccühlere güvenerek kazaya gittim. Okulun durumunu ve noksanları anlattım. Hemen köylerdeki zengin çiftlik sahiplerine mektuplar yazarak, harmanlardan bir hayli yardım temin etmiş ve Pertek'e göndermiştir. Buğdayları satarak bunun parasıyla noksanları tamamlayıp okulu çalışmaya hazır bir duruma getirdik."

Okulun açılışını da **İbrahim** öğretmen yapar. Nahiye Müdürü, işgal olayından beri küs. Kaymakam **Vehbi Bey** ise o sıra çok meşgul. İş başa düşer yine. Aslında yakışanı da budur.

En önemlisi, halk, taş taş inşa ettiği okulunu benimser.

"Köydeki iptidaiye mektebinin eski ve yeni mezunlarının da Rüştiye'ye kaydı sonucunda, 13 talebe ile teslim alınan mektebin talebesi, iki yıl sonra 150'yi bulmuştur. O günkü talebelerimden adliye, mülkiye, dahiliye, maliye, askeriye mesleklerinde büyük küçük birçok kudretli elemanlar yetişmiştir."

Rüştiye'den mezun olan yoksul öğrencilerin parasız, zengin olanlarınsa paralı olarak Elazığ Yatılı Sultaniyesi'ne ve Muallim Mektebi'ne (öğretmen okulu) devam etmelerini de yine **İbrahim** öğretmen sağlar.

Okulun ikinci yılında bir yazı hocası ve bir muavin ekibe katılır.

1300 KİTAPLI KÜTÜPHANE

Elazığ Valisi **Ali Avni Bey** ve Milli Eğitim Müdürü **Sabri Bey**, okulu teftişlerinde, bu genç öğretmenin eserini hayranlıkla izlerler. Maarif Nezareti (Milli Eğitim Bakanlığı)'ne yazdıkları yazı sonucu, **İbrahim Olçaytu**, maaşına 100 kuruş zamla, bir üst okul olan Elazığ Darül Muallim öğretmenliğine atanır. İki yıl sonraysa, 8 altın lira maaşla, Adıyaman'da yeni açılan Nümune Mektebi'ne müdür olur. Maaşına bakıldığında terfi etmiştir. Ama ona göre, "gözönünden atılmıştır".

Yıl 1913. Ocak ayının karlı kışlı bir gününde Adıyaman'a gider. Bu arada evlenmiş, iki de kızı olmuş.

Okula gittiği ilk gün karşılaştığı manzarayı şöyle betimler:

"Kılıkları sokak çocuklarından farksızdı. Zengin, yoksul, hepsi bakımsızdı. Devamlarını temin ve kılık kıyafetlerinin bir talebeye yakışır hale getirilmesi için kaymakam ve eşraftan birkaçı ile görüştüm. Velileri okula davet ederek, bir 'Okul Koruma Derneği' kurulmasını rica ettim. Zengin olan velilerin kendi çocukları için okul kılığına göre elbise yapmaları ve birer yoksul çocuğa da yardımda bulunmaları, esnafın da ayrıca okula yardım etmeleri kararlaştırıldı. Elbise ve ayakkabı yaptırmaya gücü yetmeyen 30 kadar çocuğun da, halkın yardımıyla, tepeden tırnağa bütün noksanları tamamlandığı gibi, kitap vb ihtiyaçları da karşılandı. Böylece, talebelerde bir intizam sağlanmış oldu."

Okulun hademesi, Rüfai şeyhlerinden **Hüseyin Baba**, işi, eline birkaç kuruş tutuşturduğu komşusunun oğlu **Abdurrahman**'a bırakmış, okulun kapısından bile geçmiyor. Çocuksa, gözü oyunda. Ama okulun temizlenmesi ve bir düzene girmesi de şart. **İbrahim** öğretmen, şeyhe rağmen bir hademe bulmanın yollarını arar.

"Şeyhe giderek böyle süfli işlerde mübarek adlarının kirlenmesine razı olmayacağını, irşad gibi en yüksek ve manevi bir işle uğraşan büyüklerin bu tür süfli işlerden uzaklaşması gerektiğini; şeyhin mizaç ve meşrebine uygun bir şekilde anlattım ve kandırarak istifasını verdirdim. Onun yerine de okulun eski

1932 İsmet Paşa Mektebi Heyeti Bilimiyesi. Arkadaşları imzalamış.

Malatya İlk Tedrisat Müfettişi. Sol başta oturan.

mezunlarından birisini tayin ettirdim."

Aynı sorun öğretim kadrosu için de geçerlidir. Yazı dersine 150 kuruş ücretle dışardan bir hoca gelmektedir. Oysa, yazı dersi mevcut öğretmenler tarafından da verilebilir ve bu hocaya ödenen parayla, elişi öğretilebilir çocuklara. **İbrahim** öğretmen, önerisini Maarif Müdürlüğü'ne yazar.

"Uygundur emrini aldıktan sonra, yazı hocasından, okulun manevi şahsiyeti adına bir fedakârlıkta bulunarak istifa etmesini rica ettim ve bu suretle istifası temin edildi. Onun yerine bir marangoz ustası tayin edildi."

Pertek'te yerini ayırdığı kız okulunu Adıyaman'da inşa eder. Yöntem her zaman aynı; halkı seferber etmek. Önce idari işlemleri yerine getirir.

"Kız çocuklarının erkek bulunan okula devamlarına imkân yoktu. Bir kız öğretmenin tayini gerekmekteydi. Bunun için de Kazanın Maarif Encümeni'nde bir karar verilerek, kız öğretmen tahsisatı istenmiş, Umumi Meclis Azalarının da yardımı ile temin edilmişti. İkinci yıl bütçesine tahsisat konmuş ve Malatya'dan bir hanım öğretmen gönderilmişti."

1915. Cihan Savaşı'nın ikinci yılı.

"Metruk binalardan birkaçının enkazından faydalanılarak, Encümen kararıyla, kısmen yeni evlerden altı tanesi yıktırılarak, tahta ve taş enkazı okula taşıtıldı. Okul arsası yakınlarında **Manikyan Bogos**'a ait metruk tarlanın okul için bir nümune bahçesi yaptırılmak maksadıyla kullanılması düşünülmüş, Maarif Müdürlüğü'ne bildirilmiş, Maliye Nezareti de, İdare Meclisi'nden bir heyetin keşfiyle tarlanın bedelini ödemek şartı ile ferağ edilebileceğine muvafakat edeceği bildirilmiş ve Maliye'nin cevabı, Kaza'ya bu şekilde yazılmıştı. Kaymakamlıkça İdare Meclisi'nden gönderilen heyet, tarlaya 400 lira kıymet takdir ederek raporunu vermişti. Bütün bu işler usulüne uygun olarak yapılmıştı. Ancak raporun mahiyetinden ben haberdar olmamıştım. Kaymakamla tekrar görüştüm. Okulun tamiri için ancak 40 lira tahsisatı bulunduğunu ve başka bir şeyi olmadığını, esasen Hükümetin bir müessesesinden diğerine verilecek olan bir malın, parasız bile yapılmasında hiçbir sakınca olmayacağı, yalnız formalitenin yerini bulması için de, İdare Heyeti'nin 30-40 lira gibi cüz'i bir kıymetle, bu hususta okulu kazandırmasına delalet ve müsaadelerini rica ettim. Bunun kabulü hususunda da vaat aldım. Birinci keşif, hiç yapılmamışcasına yeniden heyet gelerek tarlaya 40 lira değer takdir etti. Güya okulun tamirine sarf edilmiş gibi gösterilerek Kaymakamlıkça bir kombinezon bulunmuş ve bu parayla tarlanın tapusu, okul adına Kaza Hususi Muhasebesi'ne (Özel İdareye) kesilerek ferağı (devri) yaptırılmıştı."

O tarlaya, sonradan, bir okul daha yaptırılmış. O okulda da, enkazdan taşınan taşlar kullanılmış.

İbrahim öğretmen, 8 yıl kaldığı Adıyaman'da, yoksul çocukların giydirilmesi, okutulmasından başka, bir de kütüphane yaptırır kasabaya. 1300 cilt kitabıyla birlikte. Yine zenginlerin parasıyla.

CUMHURİYET, TEŞKİLATÇI ÖĞRETMENİ KEŞFEDER

Yıl 1923. **İbrahim Olçaytu**'nun öğretmenliğe başladığı 1907 yılından o güne dek, büyük değişimler olmuş; ülkesi emperyalist işgale uğramış, verdiği Kurtuluş Savaşı'yla bağımsızlığına kavuşmuş, yeni kurulan Türkiye Büyük Millet Meclisi, yeni bir ülkenin inşasına girişmiş. Bir bakıma, **İbrahim** öğretmenin, Anadolu'nun bir kasabasında kendi kendine açtığı eğitim seferberliğine bütün Türkiye katılmış.

Ankara'nın, Malatya Darül Muallim'in başöğretmeni **İbrahim Olçaytu**'ya ihtiyacı var. Besni kazasında açılacak İdadi'nin başına geçmesi istenir. Emir, Maarif Memuru **Vehbi Bey**'den gelir:

"Maarif Vekili'nden telefon aldım. İdadi'nin hemen açılmasını bildirmektedir. Sizin çok iyi bir teşkilatçı olduğunuz müteaddit teftişlerimde görülmüştür. Bu nedenle ilk önce sizi hatırladım. Bana daha başka yalvaranlar yok değildir. Ortaya tavsiye ile girenler de vardır. Ben hepsine de olumsuz cevap verdim. Bu memleket işidir. Teveccüh ve itimadımı boşa vermeyeceğinizi bildiğimden size teklifte bulunuyorum."

Cumhuriyet'in ilanına üç gün kala, Besni'de göreve başlar. Kaymakam, Maarif Memuru'nun tersine memnun değildir bu yeni konuktan.

"Birkaç gün Düz Hanı isimli handa misafir kaldım. Halktan da hiç kimse, yahu bu adam kimdir, niçin gelmiştir, demiyordu. Benimle birlikte Zabıt Kâtipliği göreviyle gelen zat, konaklarda ziyafetlerde geziyordu. Birkaç gün bekledim. Resmi makam olan kaymakamdan ses seda çıkmayınca, ondan ümidimi kestim. Gene kendi eski vasıtalarımla çalışmaya başladım."

"Vasıtaları" belli.

Doğru, Müftü **Abdülkadir Efendi**'ye

gider. O gün camide bir vaaz vermesini ve açılan yeni İdadi Mektebi'nin yararlarından söz etmesini rica eder. **Abdülkadir Efendi**, bu işi öğretmenin yapmasının daha yerinde olacağını söyler. Bunun üzerine, Belediye Başkanı **Ali Bey** ile görüşerek, Ulu Cami'de ders vaazı yapılacağının halka ilan edilmesini ister.

"Büyük Millet Meclisi'nin ve yeni Hükümetimizin düşünüş ve teşebbüslerini, bulunduğumuz devrin bilgi devri olduğunu anlatmaya çalıştım. Halk ilgiyle dinledi beni ve sözlerime hak verir göründü."

Namazdan sonra, **Vakkas Ağa** ile Halfeti eşrafından **Bekir Beyoğlu Hamit Bey** ve kazanın birkaç aydını, Han'a ziyaretine gelir. **Hamit Bey**, Besnililer adına günlerden beridir ona gösterdikleri kayıtsızlık için özür diler. **Vakkas Ağa**, okul için, maddi manevi her tür yardıma hazır olduğunu söyler.

Liste cebinde,

"Bir okul binası kiralamasını, talebe kaydına başlanmasını, defter, yazı tahtası ve sıra gibi noksanların temini için gereken paranın miktarını tespit etmek üzere, bu vasıtaların nitelik ve niceliklerini gösterir geniş bir listeyi çıkarıp verdim."

Tabiat dersini, Askerlik Şube Reisi Binbaşı **Emrullah Bey**; dil derslerini de Yüzbaşı **Mustafa Bey** verir. Lise mezunu olan Ziraat Bankası'nda memur **Salih Bey**, matematiğe; Müftü **Abdülkadir Efendi** de, din derslerine girer. **Salih Bey** dışında, hiçbiri yıl sonunu getiremez. Ve boş kalan derslerin tümünü de **İbrahim** öğretmen üstlenir.

Öğretmenler gibi öğrenciler de terk eder okulu. 23 mevcutla başlayan eğitim dönemi,13 öğrenciyle sona erer.

Benzer bir olay da, Adıyaman'da yaşanmış, onun da ömrü ancak bir yıl sürmüştür. **İbrahim Olçaytu**'nun yorumuna göre, her iki okul da, bölge milletvekilleri arasındaki rekabetin kurbanı olmuştur.

Maarif Vekâleti, **İbrahim** öğretmenin, "Böyle bir kazada gereksiz yere açılan İdadinin yaşamasının mümkün olmadığını; eğer vekâletçe, burada bir idadi bulunması kesin bir zorunluluk olarak görülüyorsa, bir dahaki ders yılı başından itibaren öbür idadilerde olduğu gibi bütün öğretmenlerin tayin edilmesini, bütün derslerin tek bir öğretmen tarafından verilmesinin hiçbir yararı olmadığını" belirten raporunu onaylar, Besni'deki İdadi kapatılır.

MALATYA'YA 10 YILDA 42 OKUL

Yaklaşık 10 yıl sürecek yeni bir dönem başlar. **İbrahim Olçaytu**, Malatya'da, "İlk Tedrisat Müfettişliği"ne atanır. Bu 10 yıl, Malatya için 42 yeni okul demektir.

Malatya'da karşılaştığı manzara, Pertek'ten, Adıyaman'dan, Besni'den farklı değildir.

"Pek acıklı bir halde bulmuştum onları. Köy odalarında hava ve ışıktan yoksun, basık tavanlı, toprak zeminli, tahtasız tavanlı ve pencere yerine tavana yakın ufacık, adeta bir soba deliği büyüklüğünde bir delikten ibaret gayet ilkel bir yerde ders yapılmakta idi ve sınıf olan bu yerler, toz toprak içinde birer mikrop yuvasıydı."

Bu 42 okuldan yalnızca Gündüzbey Okulu özel saymanlık parası ile Vali **Nevzat Tandoğan** tarafından yaptırılmış, 41 tanesi **İbrahim Olçaytu**'nun önderliğinde, köylülerin parası ve emeğiyle gerçekleşmiştir.

Yine o "vasıtalar" harekete geçmiştir.

"Her gittiğim köyde, mektebi teftişten sonra bütün halkı, mektebe ya da köyün bir odasına toplayarak kendileriyle hasbı hallerde bulunur ve okulları olmadığını, köye yeni bir okul yaptırılmasını teklif ederken her köyden ilk yardım parası olarak birer ikişer lirayı, önce ben çıkarır verir ve böylece bütün köyün yardımını sağlardım. Bu okul yapımı, köy halkları ile öyle iyi bir anlaşma zemini yarattı ki, halk beni kendi köylerinin öz bir çocuğu gibi karşılar, hiçbirisi, bir sözümü iki etmeden hemen yerine getirmeyi bir borç bilirdi. Alevisi de Sünnisi de."

Okullar betonarme değildir, taş ve kerpiçten inşa edilmiştir ama, yüksek tavanlı, geniş pencereli, tavan ve döşemesi tahta kaplıdır. Okulların yapımında bekâr öğretmenler de düşünülmüş, bir oda da onlara ayrılmış.

İbrahim Olçaytu, okul yapılan köylerin listesini çıkarmış.

Malatya'nın merkez köyleri: Kilayik, Tilek, Eskişehir, Yukarıbanazı, Tecde, Gündüzbey.

Hekimhan kazasına bağlı köyler: Fathiye, Kirmana, Riağaç, Cünzüngüt, Kocaözü, Gelengeç, Kurşunlu, Engüzek, Palanka, Karadere, Hacılar, Akmağara, Başak, Kuşu, Mezirme.

Arapkir kazasına bağlı köyler: Tepte, Çiğnir, Kermişi, Zahrap, Mutuur.

Şu anda Erzincan sınırları içinde olan, ancak o yıllarda Malatya'ya bağlı Kemaliye köyleri: Aşütke, Hapanus, Ekerek, Ekregi, Bahçe, Apçağa, Amran, Salihli, Gicegü, Servegil, Higdar, Kaşo, Aprenk, Bizmişin, Pağnik.

Pötürge'de Sinan Köyü.

Eğitimin tahta ve sıradan ibaret olmadığını döne döne kanıtlayan **İbrahim Olçaytu**'nun teftişinden öğretmenler de payını alır. Görevini ihmal edenler, eğitime gereken özeni göstermeyenler, öğretmenlikten uzaklaştırılır. Dil bilgisi ise onun için eğitimin temelidir. "Hükümet-i Mutlaka" diyeceğine, "Hükümet-i Mutallaka" diyen, deyimleri yanlış telaffuz eden öğretmenin yerini nitelikli, bilgili, üretken olanlar alır.

"HALKA SAYGI DUYMAYAN ÖĞRETMEN ..."

Öğretmenle halk arasındaki derin uçurum da, bu yılların gözlemi.

"Bazı toy öğretmenler köylüye tepeden bakarak onları kendilerinden soğutmuşlardı. Bu yüzden köylüler, mektebe yan gözle bakar ve çocuklarını okutmaya yanaşmazlardı."

Öğretmenin eğitimi de, kampanyanın bir parçası olur. Konferanslar, konuşmalar birbirini izler. Genç öğretmenlere, bıkmadan usanmadan, öğretmenin sahip olması gereken nitelikleri, halkın sevgi ve saygısını kazanmayan öğretmenin başarısızlığa mahkûm olduğunu anlatır. Halkla ilişki kurmanın yollarını öğretir. Bu konuda kitaplar getirtir. İzler, denetler, hatta sınav yapar.

Malatya Merkez İzzetiye Mektebinde Talim ve İdare Heyetinin bir üyesiyle bir deney başında.

"Bu tavsiyelerimin yerine getirilip getirilmediğini anlamak ve kaçamak yollara sapmalarını önlemek için de yazılı eğitim yolunu tutarak, bu kitapların konuları hakında anket tarzında görüşlerini alırdım. Sözlü görüşmelerimde yine o konulara temas ederek bilgilerini kontrol ederdim. Öğretmenlerden çoğuna halk eğitimi hakkında iyi bilgiler kazandırırdım."

Buzlar erir. Bir zamanlar erkek çocuklarını bile okula göndermeyen köylü, kız çocuklarının da kaydını yaptırır. Okul mevcutları dört beş katı artar.

DEVRİMLER HAYATINDA YANSIR

Özellikle Cumhuriyet devrimleriyle birlikte **İbrahim Olçaytu**, yalnız öğrencinin değil halkın da öğretmeni olur. Müfettiş olarak gittiği her köyde, kasabada, halka devrimleri anlatır.

Devrimler onun hayatında yansır. Şapka devriminde, sarığı başından fırlatıp atan **İbrahim Olçaytu**'nun ilk işi, iki kızına da birer şapka almak olur.

Sanatçılar ordusuna, **Dâhiye**'ye ut, **Semiye**'ye keman dersleriyle katılır. Mızıkasını yıllarca cebinde taşıyan üçüncü kızı **Lebibe**'ye mektup yazar: "Çocuklarının dil eğitimine ve bir müzik aleti çalmasına önem ver."

İLK TELEFONLU OKUL

Bir "cetvel tahtası bile olmayan" İsmet Paşa Mektebi'nde "Koruma Kurulu"yla başlar işe. Yine velilerden oluşturduğu bu kurulun geliriyle, her yıl 30-40 öğrenci, yedirilir, içirilir, giydirilir, kitabı defteri alınır.

Okulun su borusu değiştirilerek öğrenciler, mikroplu sulardan kurtarılır. Elektrik tesisatı kurulur. Okul bir konferans salonuna kavuşur.

Ama en önemlisi laboratuvar. Yeni malzemelerle zenginleşen laboratuvarda, Tabiat Bilgisi dersleri bundan böyle uygulamalı olarak yapılır. Onu en çok gönendirense "öğrencilerin kafalarını ezbere dayalı söz ambarından kurtarmak ve dimağ yorgunluklarını azaltmak" olur. Yalnızca kendi okulunun öğrencileri değil. Sivas'taki 9 okul, bu olanaktan yararlanır.

Ve İsmet Paşa Mektebi, Sivas'ta ilk telefonlu okul ünvanını kazanır.

İBRAHİM ÖĞRETMENİN "GERÇECİKLERİ"

Cumhuriyet devrimlerini, Ankara'dan kilometrelerce uzaktan izleyen **İbrahim Olçaytu**, her devrimi coşkuyla karşılar, her yeniliğin takipçisi olur. Sivas'ta halkevleri faaliyetine katılır, konferanslar verir. "Kızıl Irmak" ve "4 Eylül" dergilerinde yazılar yazar. Sivas'lı şairler ve bilginler hakkındaki incelemesi, bu dergilerde yayımlanır. "Halk folklörleri ve şiirleri" başlıklı çalışmasını yayımlama fırsatı bulamaz ama "Bence" adını koyduğu özdeyişleri, İsmet Paşa Mektebi Başöğretmeni imzasıyla 1935 yılında Sivas'ta basılır.

"Bence", bütün hayatını halkın aydınlanmasına sunan bir öğretmenin "gerçecikleri"dir.

"Bir sinema filmini andıran şu, acundaki canlı cansız varlıklardan her biri kendine göre bir yol almış gidiyor.

Kapıldığımız özel ve genel akıntıya bir göz gezdirecek olursak, bir içim suda boğulanlar, bataçıka yüzenler, en korkunç sanılan dalgalara bile aldırmayarak, sırasında onlardan birer binek ve uçak yaparak boğulmakta olanları kurtaranlar ve dalgalarla çarpışanlar görürüz.

Bu yaşayış ırmağının serpintilerindeki damlacıkların niçinlerini, nasıllarını kendi süzgecimle süzerek özlerinden salkım biçiminde bir hevenk yaptım ve buna 'bence' adını verdim."

Pertek'ten Sivas'a akan damlacıklar, Türkiye gerçeğinde okyanus değeri kazanır. 38 yıllık öğretmenliğinin bir yarısı Osmanlı'da, öbür yarısı Cumhuriyet'te geçen, Cumhuriyeti daha gelmeden karşılayan **İbrahim Olçaytu**'nun, o sade, halkçı, özverili hayatı, yüz yıl öteden ışıldıyor.

İsmet Paşa Mektebinde öğrencilerin elişi sergisi.

Tanrılar Akdeniz Bölgesi'nde çıldırmış olmalı...

Yücel ÇAĞLAR

Bilsem ki bu dizi, TV'lerin *"pembe dizileri"*ne dönmeyecek ve yine bilsem ki üstesinden gelebileceğim, Akdeniz Bölgesi'ni adım adım anlatmak isterdim; hem de yalnızca ağaç ve ağaççıkları, ormanlarıyla değil gelmiş geçmiş uygarlıklarıyla, kültürleriyle, aşkları ve savaşımlarıyla. Ama nerde bende o güç. Neyse ki **Fernand Braudel** ile bizden de **Halikarnas Balıkçısı** ve **Gürol Sözen**'in yayınları; **Turan Baytop, Tuna Ekim, Mehmet Koyuncu, Neşet Arslan, Hayri Duman** ve **Yahya Ayaşlıgil** ile **Hasan Peşmen**'in ve şu an aklıma gelmeyen çok sayıda bilmadamının araştırmaları var da bilgisizliğin karanlığında yitip gitmiyoruz. **Braudel** soruyor; *"Nedir bu Akdeniz?"* ve yanıtlıyor: *Binbir şeyin hepsi birden. Bir peyzaj değil, sayısız peyzajlar. Bir deniz değil, birbirini izleyen birçok deniz. Bir uygarlık değil, birbiri üzerine yığılmış birçok uygarlık..."* Ben, **Braudel**'in izniyle; *"beş on değil, yüzlerce ağaç ve ağaççık türü"* saptamasını da ekleyeceğim bu değerlendirmeye. Yalnız; ekliyorum eklemesine de nasıl anlatacağım bu varsıllığı, bilemiyorum. Hay Allah; ne yapsam bilmem ki!..

ONLARCA SENFONİ...

Eğer Akdeniz Bölgesi'nde dolaşıyorsanız, çok sesli müzikle ilginiz olsun ya da olmasın; bir değil, onlarca senfoniyi, hem de yer yer eşanlı olarak dinlemek zorundasınız; başka seçeneğiniz yok. Görmeyi dinlemeye dönüştürebileceğiniz ender yerlerden birisi de Akdeniz Bölgesi'dir çünkü: Sözgelimi, kendinizi "Sedir (Cedrus *libani* A. Rich.) Ormanları Senfonisi"ne kaptırmışken, bir de bakmışsınız ki "Toros Göknarı (Abies *cilicica* Carr.) Senfonisi"ni dinliyorsunuz. Ne zaman, nasıl oldu bu değişim; ayırdına varamazsınız bile. Diyelim ki vardınız; peki, "Akdeniz Servisi (Cupressus *sempervirens* L.)" ya da "Boylu Ardıç (Juniperus *exelsa* Bieb.)" yahut "Kokulu Ardıç (J. *foedissima* Willd.)" senfonilerinin ne zaman başlayıp ne zaman bittiğini ayırt edebilecek misiniz bakalım? Bakınız, henüz "Kızılçam (Pinus *brutia* Ten.)" ya da "Sığlaağacı (ya da "günlük/günnük"), (Liquidambar *orientalis* Miller.)" senfonilerinden hiç söz etmedim. Sonra; yalnızca senfoniler yok ki; onlarca "*konçerto*" ve "*sonat*"la da karşılaşacaksınız ve doğaldır ki pek çok ta koro çıkacak karşınıza; "*Makiler Korosu*" sözgelimi. Siz "*Makiler Korosu*"nu hiç dinlediniz mi? Dinlemediyseniz eğer, gerçekten de çok yazık. Şöyle, Mart sonlarıyla Nisan ayında bir "*dinleyin*" de tüm duyu organlarınızın işlevlerini, bu kez eşanlı olarak bir duyumsayın.

Ne olur, "*ağaçtan ağaca*" dolaşırken bir de size aşağılardan seslenen fısıltıları duyun: Kardelenleri (Galanthus *elwesii* Hooker.), siklamenleri ya da tavşankulakları (Cyclamen *hederifolium* Aition.), çiğdemleri (Crocus *asumanie* B. Mathew et T. Baytop. ile C. *antalyensis* B. Mathew ve C. *cancellatus* Herbert.); acıçiğdemleri (Colchicum *baytopiorum* C. D. Brickell; C. *macrophyllum* B. L. Burtt ve C. *variegatum* L.); süsen (Iris L.) ve tavukçiçeği [S. *lutea* (L.) Ker. Gawl.] gibi birçoğu endemik otsu bitkileri de görmezlikten gelmeyin.

Akdeniz, ulusal parkları ile doğa parklarının, anıt ağaç ve ormanlarının Karadeniz'dekilerden bile daha fazla sayıda olduğu bir Bölgedir: Dördü Antalya'da, ikisi de Isparta'da olmak üzere tam altı ulusal park ve beş doğa parkı ile doğa anıtı niteliğinde yüzlerce ağaç ve ağaççık var Bölgede: Isparta'daki Kızıldağ ve Kovada; Antalya'daki Termessos, Beydağları, Köprülü Kanyon, Altınbeşik Mağarası ulusal parkları; yine Antalya'daki Ölüdeniz, Kurşunlu Şelalesi, Isparta'da ise Yazılı Kanyon ve Gölcük doğa parkları; Antalya'daki Çığlıkara (Elmalı), Dibek (Kumluca), Alacadağ (Finike) ile Isparta'daki Kasnak Meşesi (Eğirdir) ve Sığlaağacı (Sütçüler) doğayı koruma alanları... İşte Eğirdir'in Yukarıgökdere Köyü yakınlarındaki "Kocakasnak" adıyla anılan 27 boyu ve 4 metrelik çevresiyle 600 yaşlarındaki kasnakmeşesi [Quercus *vucanica* (Boiss. et Heldr. ex) Kotschy]. Elmalı'daki sedir ağaçları ve ormanlarına ne demeli peki? Çığlıkara'daki çapları 100-250 cm arasında değişen, boyları 25 metreyi aşan 500 ile 1114 yaşlarındaki sedir ağaçlarının bulunduğu Bölükkatran, Kumluca yakınlarındaki Dibekçukuru, Akseki'deki Otlukdağı sedir ormanlarında öyle sedir ağaçları var ki, örneğin, yörelerinde Kocakatran, Koçsedir, Babasedir adlarıyla anılanlarını bir görseniz, görkemlilikleri karşısında şaşırmamanız, ama daha çok da hüzünlenmemeniz olanaksız. Hele bir de dev ardıçları, örneğin Elmalı'nın kurutulan Avlan Gölü yakınlarındaki 3.5 metrelik çapı ve 25 metrelik boyu ile 1700 yaşlarındaki Arslanardıcı (Juniperus *foetidissima* Willd.) ya da Akseki'nin yakınlarındaki İbradı'da, 25 metreye ulaşan boyları ve 3 metreyi aşan çaplarıyla 500 yıllık kestane ağaçlarını (Castanea *sativa* Mill.) bir görseniz kimbilir ne yaparsınız...

Ah, Akdeniz Bölgesi'nde daha kapsamlı bir tarama yapılsa, kimbilir neler neler ortaya çıkarılırdı, neler neler.

> Tanrılar, Akdeniz Bölgesi'nde gerçekten de çıldırmış olmalı! Böylesi güzellikleri yalnızca çılgınlar yaratabilirdi çünkü. Ama, biliyorsunuz, çılgınlar, ne yazık ki yalnızca güzellik üretmiyor; kötü çılgınlar da var ve sanki bunların tümü Akdeniz Bölgesi'nde toplanmış.

KÖPRÜLÜ KANYON "MİLLİ PARK"MIŞ, ÖYLE Mİ?

Tanrılar, Akdeniz Bölgesi'nde gerçekten de çıldırmış olmalı! Böylesi güzellikleri yalnızca çılgınlar yaratabilirdi çünkü. Ama, biliyorsunuz, çılgınlar, ne yazık ki yalnızca güzellik üretmiyor; kötü çılgınlar da var ve sanki bunların tümü Akdeniz Bölgesi'nde toplanmış. Bölge'nin kıyılarında, yaylalarında, benzetme yerindeyse "yol geçen hanı"na dönüşmüş ormanlarında yaratılan çirkinlikleri, yapılan yıkımların tümü de bir yana konulabilir. Ancak, şu Köprülü Kanyon var ya; burada hem yapılanlar hem de yapılmayanlar, sözcüğün tam anlamıyla bir çılgınlık! Üstelik, burası bir "milli park" (!); yani pek çok özeliği nedeniyle ayrı bir yönetsel yapıya sahip. Herhangi bir yeri "milli park" olarak ayırmanın gerekli koşulları, neyse, Köprülü Kanyon'da eksiği yok, ama, fazlası var. Üstüne üstlük Kanyon'da, Dünya'da başka hiçbir yerde olmadığı öne sürülen genişlikte bir Akdeniz servisi ya da dallı servi (Cupressus *sempervirens* L. var. horizantalis) ormanı var ki, neredeyse tam 500 hektar genişliğinde. Ayrıca, Dünya'da yalnızca yine Köprülü Kanyon'nda doğal olarak bulunduğu öne sürülen çeşitli otsu bitkilerle böcekler de var. Köprülüçay ve bu çayın üzerindeki Oluklu Köprü, daha Kuzeydeki antik Zerk yerleşmesi kalıntıları, onlarca vadi ve son derece çarpıcı oluşumları ile Köprülü Kanyon ve çevresi gerçekten de bir ulusal park olabilecek özellikte bir yer. Öyle de, buranın bir ulusal park olduğunu, yalnızca Beşkonak yakınlarındaki küçücük bir tepeye dikilmiş bir levhadan öğrenebiliyorsunuz. Onu da görebilirseniz eğer. Ölseniz, tek sözcük bilgi alabileceğiniz bir yayın ya da bir görevli bulamazsınız. Ne yaparsınız o zaman, efkarlanıp, Köprülü Çay'ın kıyılarındaki salaş onlarca balık lokantasında hüzünlü hüzünlü akıp giden Çay'a bakıp kafa çekersiniz. İnanın, hiç yadırganmazsınız. Çünkü, Köprülü Kanyon'a hemen hemen hiç kimse ulusal parkın doğal varsıllıklarını, ille de servi ormanını görmek için gelmiyor ki... Onca kalabalığın tek derdi balık yemek ve rakı içmek. Anlaşılan, Orman Bakanlığı'nın Milli Parklar, Av ve Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü de bu durumu değiştirmeye hiç niyetli değil. Eh olmayınca da birileri, örneğin Uzanlar'ın Kepez AŞ'si kalkıp Köprülü Çay'da bir değil, iki baraj birden yapmaya kalkışabilir; hem de aralarında Türkiye'nin doğasını korumak amacıyla kurulmuş bir derneğin Sasakawa Çevre Ödülü'nü almış başkanının da bulunduğu bir güruhun hazırladığı ÇED raporuna dayanarak. Ne diyeyim; *"Allah belanızı versin*!"

VE SIĞLAAĞACI (YA DA "GÜNLÜK")

Hiç sığlaağacı (Liquidambar *orientalis* Miller) gördünüz mü? Görmediyseniz, Köyceğiz'deki Lambataklığı ile Kavakarası ve Toparlar köylerinin yahut yer yer Muğla-Fethiye karayolunu izleyen akarsuyun yakınından geçerken bir parçacık dikkat ederseniz, onu, çınarı andıran, ama daha küçük ve daha koyu, parlak yeşil renkli yapraklarıyla hemen ayırt edebilirsiniz. İsterseniz Isparta'nın Sütçüler ilçesindeki "Sığla Ormanı Tabiat Parkı"na bir uğrayınız. Böylece hem oradaki sığlaağaçlarını hem de yöre halkını bir güzel şaşırtmış olursunuz. Yöre halkının "günlükağacı" adıyla andığı sığlaağacı Tersiyer döneminden günümüze değin varlığını sürdürebilmiş, yani "paleoendemik" bir türdür. Ne yazık ki 1940'lı yıllarda 6300 hektar genişliğinde olan sığlaağacı ormanlarından bugünlere yalnızca 1350 hektar kalmıştır (1.30 metre kadar boylanabilen sığlaağaçlarından elde edilen sığlayağının, başta kozmetik sanayi olmak üzere çeşitli alanlarda hammadde ve kimi hastalıklarda iyileştirici olarak kullanılabilmesi, her alanda olduğu gibi, onun da "sonunun başlangıcını" hazırlamıştır. Bence, birkaç milyon yıldan bu yana varlığını sürdürebilen sığlaağacı ormanlarını bir görün; görün ve gururlanın ya da hüzünlenin; artık, siz bilirsiniz.

ŞU KIZILÇAM DA OLMASA

Karadeniz Bölgesi'nde kızılağaç [Alnus *glutinosa* (L.) Gaertn] neyse kızılçam da (Pinus *brutia* Ten.) Akdeniz Bölgesi'nde o konumda: Bir yandan biz insanlar kese kese, yaka yaka, bir yandan da çeşitli zararlı böcekler bir türlü yokedemedik gitti! Bölge'nin tümüyle ormansızlaşmaması bu çam türünün direncindendir. İklim koşulları uygun olduğunda, aynı yıl içinde 4 hatta 5 sürgün bile verebilen bu tür, Bucak yakınlarında öyle ormanlar oluşturuyor ki gören şaşırıyor: Kızılçamlar burada 20-25 metre boyunda, dümdüz; ormancı dostlarımızın benzetmesiyle söylersem "*kalem gibi*" gövdeler yapabiliyor. Ülkemizdeki kızılçam ormanlarının bilgini saydığım orman yüksek mühendisi dostum **Mehmet Yaka**'ya bakarsanız, öyle kızılçam bireyleri var ki boyu 30-35 metreye ulaşabiliyor ve ilk 20-25 metresinde tek bir dal yok ve bir milimetresi bile eğri değil. Keşke bir kez olsun görebilseydik değil mi!

YABANCILARA DA (!) BİR MERHABA...

Akdeniz Bölgesi yalnızca doğal bitki türleri yönünden değil her nasılsa Bölgeye "kapağı atmış" yabancı türler yönünden de bulunmaz ortam olmuş. Bakınız, **Braudel**'in aktardığına göre **Lucien Febvre**, tarihçi **Heredot**'a gönderme yaparak şu görüşleri öne sürüyor: *"Onun Doğu Akdeniz gezisine şimdi çıktığını düşünüyorum. Şaşıp kalacağı ne kadar çok şey olurdu! Bu koyu yeşil yapraklı bodur ağaçların altın renkli meyvelerini, portakalları, limonları, mandalinaları ömründe gördüğünü hatırlamıyordu. Elbette, çünkü bunları Araplar Uzak Doğu'dan getirdiler. O acaip, tuhaf görünüşlü; saplarında çiçekler açan kaktüs, agave, sarısabır, frenk inciri gibi yabancı adlar taşıyan dikenli bitkiler: onları da ömründe görmemişti. Elbette, çünkü bunlar Amerikalıydı. Yunanca ökaliptüs adını taşıdan soluk yapraklı bu kocaman ağaçlarla hiç karşılaşmamıştı. Elbette, çünkü bunlar da Avustralyalıydı. Servileri derseniz, Acem kökenli..."(2)*

Eh, **Heredot**, bir de bugünlere yaşadığı dönemden nelerin kalabildiğini bir görebilseydi ne yapardı dersiniz?

DİPNOTLAR

1) Adil Güner ve Ark. *"Günlükağacı (liquidambar orientalis Miller)-Köyceğiz'deki Durum"*, Karaca Arboretum Magazine, Cilt 2, sayı 1, s. 33.
2) Fernand Braudel; Akdeniz, Mekan ve Tarih, (Çev.: Necati Erkurt), Metis Yayınları, 1990, s. 8.

Bilgisayar mantığı ve yazılım kavramı

Zeki İlker DOĞAN (*)

Bilgisayar temelde iki kısımdan oluşur: Donanım (hardware) ve yazılım (software). Donanım dediğimiz kısım, bilgisayara yüklenerek çalıştırılan ve kullanılan programların bütünüdür. Donanım somutken, yazılım soyuttur. Bu ikili birbirlerine göbeklerinden bağlıdır. Tıpkı doğadaki dişi-erkek ilişkisi gibi, biri olmazsa diğerinin bir anlamı kalmaz. Bazı yazılım fanatiklerine göre "yazılım olmadan, bilgisayar (yani sadece donanım) metal çöplüğünden öte değildir". Ancak donanım olmadan da, yazılım boş bir uğraş alanı olacaktır!

Yakınınızda bulunan bir müzik setine şöyle bir göz atın. Ne görüyorsunuz; dışarıdan bakınca bir sürü düğme, gösterge ve anahtar; içeriden bakınca da kablolar, dirençler ve diğer bir sürü garip bileşenler. İşte bu donanımdır! Ya da pencereden dışarıya baktığınızda görebileceğiniz bir arabanın lastikleri, kaportası, motoru ve diğer bütün somut parçaları donanımdır. Yazılım ise, müzik seti örneğimizde dinlediğimiz şarkılardır. Peki araba örneğimizdeki yazılım nedir? Biraz düşünüp bulmaya çalışın. Eğer bu soruyu cevaplayabilirseniz, yazılım ve donanım kavramlarını anlamışsınız ve bilgisayar dünyasına güzel bir adım atmışsınız demektir.

Bilgisayarın işe yaraması için gerekli olan yazılım, bilgisayarın ikinci pazarını oluşturmaktadır. Büyük bir hızla ilerleyen yazılım dünyası, bugün donanımdan daha önemli bir konuma geldi. Çünkü günümüz teknolojisinin ürünü olan bir bilgisayar pek çok insanın işini uzun yıllar görecek seviyededir. Örneğin bir öğretmen öğrencilerinin her türlü kaydını tutabilmek için, güçlü bir bilgisayar satın aldığında, bu makineyi emekli olana kadar kullanabilir. Bu süre içerisinde teknolojik gelişmeler daha hızlı ve güçlü bilgisayarları ortaya çıkarsa bile, bunun öğretmen için hiçbir anlamı yoktur. Çünkü o, işlerini gayet güzel halletmekte ve kayıtlarını emin bir ortamda tutmaktadır. İşte burada ortaya çıkan sorun, kayıtların tutulmasında kullanılan programdır. Eğer program eksiklikler içeriyorsa, bunların tamamlanması için bu öğretmene yeni bir program veya mevcut programa eklemeler gerekecektir. Bu tür bir sorun en çok ticari yazılımlarda ortaya çıkar. Bu yazılımlarda bulunmayan ve hükümet tarafından çıkarılan bir yasayla belirlenen yeni bir ticari yükümlülüğü programa eklemek şarttır. Bu sebepten dolayı, yazılım dünyası bir hareket içindedir.

BİLGİLERİ İŞLEMEK

Görüldüğü gibi yazılım ve donanımın ne demek olduğunu anlamak o kadar zor değil. Bilgisayarı karmaşık makineler haline getiren ve insanların bilgisayarlardan korkmalarına sebep olan en önemli etken, bu yazılımların bilgisayarda nasıl çalıştığı bilinmezidir. Yani "Elektronik ve mekanik bir aygıt olan bilgisayar bilgileri nasıl işler?" sorusudur.

Kendinizi bir bilgisayar olarak düşünün. Size verilen bilgileri nasıl kullanırsınız? Örneğin arkadaşınızın telefon numarasını bir yere kaydetmek için ne yaparsınız? Tabi ki, sayıları ve harfleri kullanırsınız. 29 harften oluşan bir alfabeniz var. Bunun yanı sıra sayıları ve çeşitli simgeleri de kullanabiliyorsunuz. Matematiğin de bir abecesi vardır, müziğin de, resim sanatının da. Demek ki birşeyleri anlatabilmek için çeşitli sembollere ihtiyaç vardır. Zaten, insanoğlu bu kadar doğal bir başlangıçtan yola çıkarak harfleri, sayıları, sembolleri bulmuştur. Harfleri kullanarak kelimeler oluşturur, bu kelimelerle de cümleler kurarak iletişiminizi sağlayabilirsiniz. Ancak iki ayrı alfabeyi kullanmayı bilen iki insan anlaşamaz. Yani bir uyumsuzluk yaşarlar. Bu iki insanın anlaşabilmesi için bir çevirmene ihtiyaç vardır.

İşte bilgisayarın bilgileri nasıl işlediği sorusuna yanıt, bütün bu yukarıda anlattığımız olaylarla ilintilidir. Kısaca bilgisayar kendi alfebesine sahip bir aygıttır. Kendi dil kuralları, kelime ve cümle yapıları vardır. Bizim günlük hayatta ayırdında olmadığımız bu çok doğal ve basit özelliklerin hepsi bilgisayar için de geçerlidir. Tek bir fark, o bu özelliği biraz daha değişik kullanır.

MANTIK, MANTIK, MANTIK...

Sayısal bir aygıt olan bilgisayarın alfebesi doğal olarak sayılardan oluşacaktır. Ancak bu alfabe sadece iki sayıdan ibarettir: 0 ve 1. Bunun nedeni ise son derece basit. Elektrik devrelerinden, transistörlerden oluşan bilgisayarın anlayabileceği iki durum vardır; bu devreler, transistörler ya açıktır ya da kapalıdır. Çeşitli durumlara göre bunların açılıp, kapanması veya bir grup devrenin bir kısmının kapalı olması, bilgisayar için bir şeyler ifade etmektedir. Aslında bu iki simgenin, bilgisayar alfabesini oluşturmalarının hikayesi 19. yüzyıl ortalarına kadar uzanır. İngiliz düşünürü, matematikçisi ve mantıkçısı **George Boole** (1815-1864) mantık cebiri denilen matematik mantık anlayışının kurucusudur. Matematiğin uğraş alanlarından biri olan Boolean Cebiri, onun adını taşımaktadır. Kabaca bir söylemle, bir ifadenin iki durumu olabilir diye düşünmüştür **Boole**; 1 ve 0, yani doğru ve yanlış. Bu ifadeler arasında çeşitli işlemler bile yapılabilir. Örneğin değeri 1 olan ifadeyle değeri 0 olan bir ifadenin VE işlemine girmesi 0, VEYA işlemine girmesi 1 değerini verir. İşte bilgisayarın içindeki devrelerde de bu tür kapılar vardır. Bu kapılara gelen 1 ve 0 değerleri kapının özelliğine göre işleme tabi tutulur ve çıkan değer başka bir kısıma gider. Yani bilgisayarın her türlü bileşeninde bu iki sayı vardır. **George Boole** bütün bunlarla uğraşırken, kafasında bilgisayar kavramı yoktu ve bu güzel makinelerin abecesini oluşturduğunu hiçbir zaman bilemedi. Bugün çoğu bilgisayar programlama dillerinde, "boolean" tipi değişkenler kullanılabiliyor ve bu değişkenler sadece 0 ve 1 değerini alabiliyor.

George Boole'dan sonra, Alman düşünürü, matematikçisi ve mantıkçısı **D. Hilbert** (1862-1943) matematiksel mantık üzerine çalışmalar yapmıştır. 19. yüzyıl sonlarında kimi matematikçiler bir program düşücesiyle uğraşıyorlardı. Öyle bir program yazalım ki, diyorlardı, teoremlerimizi bilgisayarlara ispatlatalım. O yıllarda bilgisayar yoktu ama fikir olarak böyle bir makine hep kurgulandı [ki o sıralarda bilgisayarın babası sayılan **Charles Babbage** (1792-1871) 6. dereceden denklemleri çözebilecek kapasitede olan "Difference Engine" isimli, tamamen mekanik bir aygıtın inşasıyla uğraşıyordu. Hatta **Babbage**'ın sevgilisi, Lovelace Kontesi matematikçi **Augusta Ada**, bu makine için programlar bile geliştirmişti. Eğer **Charles Babbage** bu makineyi bitirebilmiş olsaydı, **Augusta Ada**'nın iddiasına göre makine satranç bile oynayabilirdi]. **Hilbert**, 1900 yılında Paris'te yapılan bir konferansta, matematikçilere 20 dolayında ev ödevi vermişti ve bu ödevlerden biri de böyle bir programdı. Yani, öyle bir program yapılsın ki, soruyu sorup, formülleri uyguladıktan sonra, sonlu bir zaman içinde size, bu sorunun yanıtı, mesela, tam sayılar kümesi için doğrudur veya yanlıştır gibi bir cevap versin (1). Karşımıza çıkan aynı iki sembol; 1 ve 0. (Böyle bir programın olmazlığını **Gödel** kanıtladı.) Görüldüğü gibi, bilgisayarın abecesi sonradan uydurulan bir şey değil. Tamamen matematik mantığa dayalı bir sistem. Zaten bilgisayarın genel işleyiş mantığını oluşturanlar da matematikçiler ve mantıkçılar (belki de bu yüzden insanlar bilgisayarlardan korkuyor).

HARFLER, KELİMELER VE CÜMLELER

1 ve 0 sayılarından oluşan sistem ikilik sistemdir. Bunun doğal sonucu olarak, 1 ve 0 sayılarından başka bir şeyi

anlamayan bilgisayarlar, bizim 10'luk sistemi kullandığımız gibi, 2'lik sistemi kullanırlar. İki sembolden oluşan bilgisayar alfabesiyle kaç kelime yaratılabilir biçimindeki bir soru kafanızda canlanmış olmalı. Bu da çok basit. Aslında 1 ve 0 bilgisayarın temel abecesidir ve bu iki sayıya bilgisayar terminolojisinde bit (Binary digit, ikilik sayı) denir. Esas abece ise bitlerin gruplandırılmasıyla oluşur. Sekiz tane bit'in oluşturduğu bir grubu düşünün. 2'lik bir sistemde böyle bir sayının en küçük değeri 10'luk sisteme göre 0 $(00000000)_2 = (0)_{10}$ ve en büyük değeri de 10'luk sisteme gire 255'dir $(11111111)_2 = (255)_{10}$. İşte bilgisayarın asıl abecesini bu sekizlik bit grupları oluşturur. Bu gruba da byte ismi verilmiştir. Yani bizim harf, sayı ve sembol dediğimiz şeyler, bilgisayarda byte olarak isimlendiriliyor. Bir byte en küçük 0 en büyük de 255 değerini alabilir demiştik. Demek ki bilgisayarın abecesinde 256 tane harf var (aslında hepsi harf değil, sayılar ve bir sürü sembol de var ancak kolaylık açısından sadece harf diyorum). Örneğin "A" harfini bilgisayar $(01000001)_2$ olarak bilir ki bu 10'luk sistemde 65 sayısına eşittir. Ancak bilgisayar "A" harfini tanımadığı gibi 65 sayısını da bilmez. Onun tek anladığı 65 sayısının 2'lik sistemdeki karşılığıdır. 256 tane harften oluşan bu abecenin ismi ASCII'dir (American Standard Code For Information Interchange, Bilgi Alışverişi için Standart Amerikan Kodu). Aslında bu kodlama sistemi eskiden sadece 7 bit'le yapılıyor ve 128 tane sembol tanımlanabiliyordu. IBM daha sonradan, tanımlama işini 8 bit'e çıkararak, bilgisayarın abecesini geliştirdi.

Bundan sonrası kolay, çünkü herşey bizim kullandığımız gibi. Ancak bilgisayara verilen bu sembolleri, nasıl 1 ve 0'lar kümesine çevireceğiz. Bütün bilgileri 1 ve 0 dizileri halinde mi yazacağız. 1975 yılında üretilen ilk kişisel bilgisayar Altair 8800 için durum böyleydi. Allahtan değil, düşünmeyi, çalışmayı ve üretmeyi bilen insanlar sayesinde olagelen teknolojik gelişmeler bunun önüne geçti. Bugün bilgisayara verilen bilgiler tamamen sembollerden ibaret. Yani bilgisayara "bilim" kelimesini verdiğinizde, bilgisayarın mikro işleyicisi bunu güzelce Makine Diline yani 1-0 dizilerine çeviriyor. Şu anda bu yazıyı yazmamı sağlayan programda da aynı durum geçerli. Ben bildiğim gibi, Türkçe olarak yazıyorum ve yazımı kaydediyorum; bit'lerle ve byte'larla bilgisayar ilgileniyor.

Bu arada byte'larla yetinmek olmaz. Bilgi miktarları büyüdükçe, bilgileri byte cinsinden ifade etmek gittikçe zorlaşır. Tıpkı metre, desimetre, santimetre, milimetre veya kilometre gibi kombinasyonlara ihtiyaç var. O zaman bytedan sonra inşa etmeye devam edelim. Mesela 1 KB'ı (kilobyte) tanımlayalım. 1 KB, 1000 bit midir? Eğer 10'luk sistemi kullansaydık "evet" diyebilirdik. Ama şu ince noktayı unutmayın:

Bilgisayarlar sadece 2'lik sistemi bilirler. O zaman 1KB, 2^{10} bit, yani 1024 bit olur. Durmayalım, 1 MB (megabyte) nedir? Cevap kolay; 1 MB=2^{20} bit. Sonra 1 GB (gigabyte) =2^{30} bit ve 1 TB (terabyte)= 2^{40} bit. İşte size kendi halinde, düzenli ve özellikle mantıklı bir dünya.

İşte bilgisayarın bütün temel mantığı bu. Yazıcıya gönderilen bir yazı, diskete veya sabit diske yazılan bir dosya, İnternet'e gönderilen bir mesaj hep bu 0-1 dizilerinden oluşuyor. Ancak bu işleri bilgisayarın nasıl başardığı başka bir konu. Zaten bu yüzden bilgisayar mühendisleri var (her ne kadar ülkemizde gerçek işlerini yapamıyorlarsa da!). Fakat bütün bilgisayar mimarisi bit ismi verilen bu tuğlalarla örülmüştür. Yani mantıkla, matematikle...

YAZILIM TÜRLERİ

Yazımızın başında yazılım ve donanım kavramına değinmiştik. Ardından yazılımlar bilgisayarda nasıl çalışır bilinmezine açıklık getirdik. Şimdi tekrar yazılıma dönelim ve yazılım kavramını biraz daha açalım.

Yazılımları iki gruba ayırabiliriz; Sistem yazılımları ve Uygulama yazılımları. Sistem yazılımları, bilgisayarların kaynaklarını yöneten, bu kaynakların en iyi biçimde kullanılmasını sağlayan, uygulama yazılımlarının yaratılmasına olanak veren ve bu yazılımların çalışabilmesi için ortam yaratan programlardır. Uygulama yazılımları ise, özel ve genel amaçlı olarak, bir problemi çözmek veya uygulamayı yaratmak için yazılan programlardır. İşlevlerine göre iki bölüme ayırdığımız yazılımları, düzeylerine göre de 4 bölüme ayırabiliriz: 1) Makine Dili ve Düşük Düzeyli Simgesel Diller, 2) İşletim Sistemi, 3) Üst Düzey Diller, 4) Paket Programlar.

Makine dili, yukarıda bahsettiğimiz iki simgeden yani 1 ve 0'dan oluşur. Makine diliyle yazılmış bir programa baktığınızda, yan yana ve alt alta yazılmış bir sürü 1 ve 0 görürsünüz. Makine dili bilgisayarın anlayabildiği tek dildir ve başka dillerde yazılmış programlar, Derleyiciler, Yorumlayıcılar ve Simgesel Çeviriciler yardımıyla makine diline çevrilir. Yukarıda da değindiğimiz gibi, eskiden bilgisayarlar sadece bu dille programlanabiliyordu ve çok az sayıda programcı vardı. Ancak bugün artık böyle bir zorluk yok. Yalnız, pogramcıların genelde kulandığı Üst Düzeyli Dillerle bazı işlerin yapılması güçtür (hatta yapılamaz). Bu yüzden programcılar bu tür işler için, daha düşük düzeyde (makinenin donanımına daha yakın) bir dil kullanmalıdır. Bu amaç uğruna bile makine dilini kullanmak bir azap olacaktır. İşte bu yüzden Simgesel Diller yaratılmıştır. Simgesel diller programcıyı makine diline yaklaştırır. Makine dilindeki her bir komuta karşılık olarak bazı simgeler kullanılır. Örneğin A veya ADD toplama işlemini ifade eder. ADD 2, Y biçimindeki simgesel komut makine dilindeki 5820 F010 00010 komutuna karşılık gelir.(Bu komut 16'lık düzende gösterilmiştir. Bilgisayar ikilik düzen kullanmasına rağmen aslında makine dilinde geçerli olan 16'lık sistemdir. Bu komut gene 2'lik sisteme bilgisayar içinde çevrilir. 16'lık sistemde program yazmak 2'lik sisteme göre daha kolaydır!). Simgesel dillere Assembler dili de denir. Bu dilde yazılmış bir programı makine diline Simgesel Çeviriciler çevirir.

İşletim Sistemleri ise veri almak, işlemek, saklamak, yazmak gibi işlevlerin işleyişini belirleyen ve klavye, bellek, sabit disk, yazıcı, fare ve scanner gibi bilgisayar kaynaklarının yönetimini sağlayan büyük programlardır. İşletim sistemlerinin en önemli özelliği ise, bilgisayarın donanımındaki o karmaşıklığı kullanıcı için basit bir ortam haline getirmesidir. Yazılım kavramını anlatırken, müzik setinin dışarıdan ve içeriden gördüğümüz bütün somut bileşenlerinin donanım, müzik seti aracılığıyla dinlediğimiz şarkıların da yazılım olduğunu söylemiştik. Peki bir müzik seti üstünde işletim sistemi kavramı nasıl açıklanır? Aslında bilgisayardaki anlamıyla tam olarak uymasa da (çünkü bilgisayarda işletim sistemi yazılımdır ve soyuttur. Oysa müzik setinde somuttur), müzik setinin ön panelinde görebileceğiniz tuşlar, düğmeler, göstergeler ve anahtarlar müzik setinin İşletim Sistemini oluşturur. Örneğin bir kaseti çalmak istediğinizde, kaseti kaset yuvasına koyup "Play" tuşuna bastığınızda kaset çalmaya başlar. Sizin bu tuşa basmanızla, aslında içeride bir kaç işlem yapılmıştır. Eğer bu tuş olmasa ve siz de bir elektronikçi değilseniz, bir kaseti çalabilmek için saatlerinizi harcayabilirsiniz. Yani ön paneldeki bu öğeler, müzik setinin karmaşık donanımını kullanıcıya yansıtmaz ve onun için rahat bir kullanım ortamı sağlar (Peki araba örneğimizdeki İşletim Sistemi nedir? Biraz mantık!).

Yukarıda anlattıklarımız hep sistem yazılımları kısmına girmektedir ve bunlar bizim bilgisayarda problemlerimizi çözmek ve işlerimizi yapmak için oluşturulan programların çalışabilmesini sağlayan bir ortam yaratırlar. Bu bahsettiğimiz programlara da uygulama yazılımları diyoruz. Örneğin, bir kütüphanedeki kitapların listesini tutmamızı sağlayan bir program. Bu programların yazılması için de Üst Düzey Programlama Dillerini kullanırız. Bugün pek çok programlama dili vardır. Basic, Cobol, Pascal, Fortran bunlardan bazılarıdır. Bütün programlama dillerinin de ortak özellikleri bulunur, temel mantıkları aynıdır. Ancak genelde her bir programlama dili belli amaçlar için oluşturulmuştur. Bu dillerin, tıpkı konuşma dillerinde olduğu gibi, kendilerine özgü yazım kuralları vardır. Bu dillerde yazılmış diller de gene makine diline çevrilmelidir. Bu işi yapan sistem yazılımları da Derleyiciler ve Yorumlayıcılardır.

Bilgisayar kullanabilmek için herkesin programcı olması gerekmez. Zaten yeteri kadar insan bu işle uğraşıyor (hatta uğraşmaması gerekenler bile!). Büyük yazılım firmalarından, en küçük programcılara kadar pek çok kişi, bilgisayar kullanıcılarının sorunlarına yönelik programları geliştiriyorlar. Yukarıda bahsettiğimiz gibi, zaten yazılım piyasası gittikçe önem kazanmaya başladı. Kullanıcı dediğimiz kesim de, programcılar tarafından hazırlanan bu programlar sayesinde işlerini güzelce hallediyor ve bilgisayarların hızlı ve güvenilir dünyasından faydalanıyorlar. Yani bilgisayarları kullanıyorlar. İşte Paket Programlar da, programcılar tarafından hazırlanmış, çeşitli işlere, problemlere yönelik uygulamaları içeren programlardır. Kullanıcı kendi işini halledebileceği bir programı alır ve bilgisayarına yükler. Ondan sonra, ne 2'lik sistemi ne de bilgisayarın donanımı düşünür. Aldığı programla kayıtlarını tutar, yazısını yazar, tablolarını hazırlar veya gazetesini çıkarır!

Bilgisayarların güvenilir dünyasına girmekte çekinmeyin. Çünkü bilgisayarlar gerçekten hayatı kolaylaştıran makineler. Bir bilgisayar alın ve ister sadece yazı yazın, ister çeşitli bilgilerinizi saklayın ya da isterseniz oyun oynayın. Gene de bilgisayarın nasıl işlediğini, kullandığınız programın orada nasıl durduğunu bilmenizde fayda vardır. İnsan bilgisayarları kullanmalı ancak hiçbir zaman bilgisayar gibi düşünmemelidir. Bir makinenin temelde nasıl çalıştığını bilmek, makinenin kölesi olmayı engeller ve o makineye hükmedebilmeyi sağlar!

(*) ODTÜ Matematik Bölümü mezunu, bilgisayar programcısı.

DİPNOT

1) Hilbert'in matematikçilere verdiği bu ev ödevi hakkında geniş bilgi için bkz. Ali Nesin, Matematik ve Korku, s. 70-73.

Göksel (kitabî) dinlerde sünnet geleneği

Prof. Dr. Neşet ÇAĞATAY

7 Nisan'da Trabzon'da yapılan Bilim ve Ütopya sohbet toplantısında bir okurumuz, dinlerdeki sünnet geleneği hakkında bilgi istemiş ve Yahudilikle, Müslümanlıkta böyle bir gelenek varken Hıristiyanlıkta olmamasının nedenini sormuştu. Prof. Dr. Neşet Çağatay soruyu bir makale ile yanıtladı, yayımlıyoruz.

Bugün, eski dünyada, yani Asya, Avrupa ve Afrika'da yaşayan halkların, Nuh Peygamberin, Sâm, Ham ve Yafes adlarındaki üç oğlunun soyundan çoğaldıklarına inanılır.

Bu üç daldan üreyen kişilerin oluşturduğu topluluklar, çeşitli yönleriyle araştırılırken kolaylık sağlaması için konuştukları dillere göre, Hâmî topluluklar, Sâmî topluluklar ve Yafesoğulları olarak adlandırılmışlardır. Bu adlandırma zamanla bunların dinî inançlarını da ifade eder olmuştur.

Hâmî topluluklar; Kuzey Afrika, İç Afrika'da ve Mısır'da oturanları içine alır. Bu bölgeler, 622 yılında Hz. Muhammed'in Medine merkez olmak üzere bir devlet kurmasından sonra Araplaşmış, kendi anadillerini unutmuştur.

Sâmî topluluklar, İsrailoğulları (Yahudiler), Araplar, Fenikeliler, Nabatlılar, Habeşliler, Süryânîler, Aramlılar vb. kavimlerdir.

Yafesoğulları ise; Türkler, İranlılar ve Avrupa'nın öteki Hint-Avrupa kökenli topluluklarıdır.

Kur'an'da adları geçen 27 peygamberin hepsi de tek Tanrıya inanıyorlardı. Ancak, ilk Peygamber Hz. Adem'in soyundan çoğalan insanlar, Nuh Tufanı'nda yok olup gitmişlerdir. Dünya yüzündeki canlı varlıklar, Nuh'un, gemisine aldığı türlerden, daha sonra çoğalmışlardır.

Bu nedenle Nuh'a, ikinci Adem Peygamber denir. Kur'an'da 950 yıl yaşadığı bildirilen Nuh oğlu Sâm'ın soyundan dünyaya gelen İbrahim Peygamber, Mezopotamya'nın Ur şehrinde doğmuştur. İbrahim Peygamber, cariyesi Hacer'den doğma İsmail'i, Hicaz'a, Mekke bölgesine götürüp onunla birlikte Kabe'yi yapmıştır. Daha sonra Peygamberlikle görevlendirilen İsmail'i Hicaz'da bırakıp Mezopotamya'ya dönmüş, nikahlı eşi Sârâ'dan doğma oğlu İshak'ı alıp Filistin'e götürmüştür.

Hz. İbrahim'in bu iki oğlundan, Hicaz'da Sâmiler'in Arap soyu, Filistin'de İsrailoğulları soyu çoğalmıştır.

İbrahim Peygamber, MÖ 18. yüzyılın sonlarında hüküm süren Babil Kralı Hammurabi'nin çağdaşıdır.

Yahudi dinini kuran Musa Peygamber ise, İsrailoğulları'ndan olup, MÖ 13. yüzyılın başlarında, Firavunlar döneminde Mısır'da doğmuştur. Oradan Kızıldeniz'in doğusuna geçip oradan da Sîna Yarımadası ve Filistin'e gitmiş, dinini orada yaymıştır.

Hz. Muhammed, Arap Yarımadası'nın Hicaz bölgesindeki Mekke şehrinde 571 yılı 20 Nisan'ında doğup, 8 Haziran 622 günü Medine'de ölmüştür.

Burada şunu eklemek istiyorum; İslam Peygamberi Hz. Muhammed, 20 Nisan günü doğduğu halde, doğum günü (mevlûd törenleriyle kutlanır), hicrî yıl denen "ay yılı"na göre kutlandığından ve hicrî yıl güneş yılından onbir gün eksik olduğundan, yılın her ayında kutlanmaktadır. Ben elli yıla yakın bir süredir, derslerimde, konfranslarımda, makale ve kitaplarımda bu yanlışlığı dile getirdim, Hz. Muhammed'in doğum gününün 20 Nisan'da kutlanması gerektiğini tekrarlayıp durdum, bu yanlışlık da sürüp gitti. Başka müslüman memleketlerde mi buna dikkat etmedi? O devletlerin neye dikkat ettiği var ki buna dikkat etsin? Diyanet İşleri Başkanlığı'nın başına, daha akılcı ve gerçekçi bir başkan, Sayın M. Nuri Yılmaz geldi de bu yanlışı düzelttirdi. Bir kaç yıldır, Hz. Peygamber'in doğum yıldönümü "Kutlu Doğum Haftası" adıyla kutlanıyor, ben de seviniyorum. Ülkemizde müslümanlığı "milliyetçi mukaddesatçılar" ya da başka adlardaki çıkarcı şirketler temsil ediyor günümüzde. Gerçek ve samimi müslümanlar onlara katılmaz ve tenezzül etmezler.

SÜNNET UYGULAMALARI

Şimdi ben burada, çağımız aydınlarının dini olan üç dinden söz edecek değilim. Bu üç göksel dinin bazı temel ilkeleri, gelenek ve görenekleri vardır; onlardan biri de sünnet olma geleneğidir. Bu geleneğin kısa tarihinden ve uygulanışından söz edeceğim.

İslamda, sünnet olma, tırnak kesme, cinsi ilişkiden sonra boy abdesti alma, cinsi organları traş etme, diş temizliği için misvak kullanma, sakal bıyık düzeltme vb. gibi şeylerin İbrahim Peygamberden kaldığına inanılır ki bunlara İslamda "Sünnet-i müekkede", yani üstelenmiş sünnet denir.

Büyük Türk Hadis bilgini **Buhârî**, eserine aldığı hadislerinde Hz. İbrahim'in 13 ya da 80 yaşında sünnet olduğunu aktarmıştır.

Erkeğin sünnet olmasına Arapça'da "Hitan" denir, Sâmî ulusların bir kısmında örneğin, Hicaz'da Yemen'de, Kuzey ve İç Afrika'nın kimi yerlerinde, Uzakdoğu'nun bazı müslüman ülkelerinde kadınlar da sünnet edilirler. Arapça'da kadın sünnetine "Hafz" denir.

Sünnet, erkeğin cinsel organının ucunu örten derinin (haşefe), bu organın ucunu tamamen meydana çıkaracak şekilde kesilmesidir. Kadının sünneti ise, kadının cinsel organının bızır (klitoris) denen kısmının birazının kesilmesidir. Ehl-i sünnet mezheplerinden Şafiî mezhebinin kurucusu İmam Şafiî'ye göre, erkeğin ve kadının sünnet olması vâciptir. Ehl-i sünnet mezhebinin öteki üç imamı, erkeğin sünnetinin, vâcip değil "sünnet" olduğunu söylerler. Kadın için böyle bir gelenek olduğunu söylemezler. Erkeğin sünnet olma zamanı 7 günlükle 15 yaş arasındadır. Kızlara sünnet uygulama geleneği olanlarda kadının sünnet çağı 2-6 yaş arasıdır. Erkeğin sünnet edilmesinin nedeni, alınan derinin altında mikrop üreyebileceği ihtimalidir, diyenler vardır. Uzmanlar, bu derinin alınmasının, cinsel isteği biraz azalttığını da söylüyorlar.

Kızların sünnet edilme nedeni ise, bazılarının cinsel organlarının doğal olmayan bir şekilde gelişmesini önlemek, bir ölçüde de onların cinsî isteklerini azaltmak içindir.

Yahudilerde erkek çocuklar, doğumlarının sekizinci günü sünnet edilirler. Tevratta, sünnet olma, bir ahd (sözleşme) gereği gibi gösterilmiştir. Bu, Hz. İbrahim'in, Tanrıyla gerçekleştirdiği anlaşmanın bir parçasıdır. Hıristiyanlıkta ise kilise, daha ilk sıralarda bu Musa yasasının, Hıristiyanlar için bağlayıcı olmadığına karar vermiştir. İsa Peygamber de bu konuda birşey söylemeden ölmüştür.

Hz. İsa 29 yaşlarında iken Tanrıdan vahy almış, yani Peygamberlikle görevlendirilmiş, daha misyonu bitirmeden 31 yaşında çarmıha gerilmiştir, hiç evlenmemiştir.

Türklerde, İslamdan önceki dönemlerde sünnet olma geleneği yoktur. Ancak, Hazar Türkleri Yahudiliğe girdiklerinden, o dinin gereği olarak ve o dinde kaldıkları sürece sünnet olmuşlardır (yalnız Hazerler). Türklerde kadının sünnet edilmesi geleneği de yoktur. Esasen Türkler, büyük bir çoğunlukla Hanefî mezhebindedir. Osmanlı Sultan Halifeleri'nden ikisi, sultan ve halife olarak tahta çıktıktan sonra sünnet olmuştur. Nedeni tahta çıktıklarında küçük yaşta olmalarıdır. Yine Osmanlı Halife Sultanları'nın hiçbiri, haç farzlarını da yerine getirmemişlerdir.

Sünnet olma ve domuz eti yememe, bir çok İslam memleketinde, İslam'ın en önemli koşulu gibi kabul edilmektedir.

Arabistan'ın bir çok yerinde, Mekke ve Medine şehirlerinde uzun süreler kalmış olan Türk Deniz tuğamirali **Eyüp Sabrî** (ölümü:1890), Mirat ül-Harameyn (Mekke ve Medine'nin aynası) adlı eserinin üçüncü cildinde, bazı Arap ülkelerinde nişanlı gençlerin sünnet olma törenini şöyle anlatıyor; (özetleyerek ve bugünkü dile çevirerek) "...Davetliler, sünnetin yapılacağı yerde toplanırlar ve sünnet olacak genç ile onunla evlenecek kızın yakınlarından ikişer kişi, sünnetçi ile birlikte bir yana çekilir, sünnet olacak oğlan bunlardan ayrılarak iki elinde hançeri (cenbiye) olduğu halde sünnetçinin önüne gelip ayakta durur ve "ben filan oğlu filanım" gibi sözler söyler ve cesaretle ilgili şiirler okur. Sünnetçi, gayet küçük bir bıçakla, oğlanın göbek altında kıl biten yerinden başlayıp, makadına varıncaya dek cinsel aletinin derisini iki dakika içinde tamamen yüzüp tulum çıkarır.

Bu sünnet işi yapıldığı sırada bağırıp çağırmak, ağlayıp sızlamak büyük ayıptır. Böyle yapan bir delikanlı ile hiç bir kız evlenmez. Bu genç ancak dul bir kadınla evlenebilir. Bu tür yaralar ancak dört ayda iyi olabilir ve bu yaralardan ancak gençlerin yüzde kırkı kurtulabilir" diyor.

Mısırdaki gayr-i müslim Kıptîler, yalnız erkek çocuklarını sünnet ederler. Arap Yarımadası'nın bir çok yerinde, Yemen'de, Mısır'da, Endonezya'da, Açe Sultanlığı'nda kızların sünnet edilmesine sık raslanır. Kızların sünneti 2-8 yaş arasında ve törensiz yapılır.

Erkek çocukların sünnet edilmesi işi Mısırlılar, Araplar, İsrailliler, Edomlular gibi eski kavimlerde uygulanan bir gelenektir. Buralarda İslamiyet'in yayılışından önce de sünnet uygulanıyordu. Araplarda, sünnet olan erkek çocuğu sünnetçinin önünde kucağında tutan kişinin çocuğun ailesiyle akraba gibi bir yakınlığı olur.

Bugün Anadolu'nun bir çok yerinde, erkek çocuk sünnet olurken, onu kucağına alıp sünnetçinin sünnet etmesine yardım eden kişiye "kirve" deniyor ve bu kişi, sünnet olan çocuğun en yakın akrabası gibi saygı görüyor. Çocuk akrabalarını kaybedip kimsesiz kalırsa, kirvesi ona sahip çıkıyor, yaşamında, evlenmesinde, iş tutmasıyla ilgileniyor. Anadolu'da erkek çocuğun sünnet törenine çok önem verilir. Bu törenler, davetli, ziyafetli olur. Osmanlı hükümdarların çocuklarının sünnet törenlerinde haftalarca süren büyük masraflar yapılırdı.

Büyük Patlama Kuramı nedir?

Prof. Dr. Metin HOTİNLİ

*23. sayımızda Merak Ettikleriniz bölümünde not olarak belirttiğimiz gibi, Ordu'dan okurumuz **T. Çakmak**, Büyük Patlama Kuramı hakkında bilgi istemişti. İ.Ü. Fen Fakültesi, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü Emekli Öğretim Üyesi Prof. Dr. **Metin Hotinli**'ye başvurduk. Büyük Patlama Kuramı'nı geniş olarak yazdı, yayımlıyoruz.*

20. yüzyılın ilk çeyreği, ele alacağımız konu bakımından, iki önemli bilimsel olguya tanık olmuştur. Bunlardan biri kuramsal, diğeri ise gözlemseldir. Kuramsal gelişmeler, gözlemsel olanlardan birkaç yıl önce, tam olarak 1917 Şubat'ında **Albert Einstein**'ın Prusya Bilimler Akademisine sunmuş olduğu "Kozmolojisel Düşünceler" adlı bildirisi ile başlamıştır. Bu bildiride **Einstein** iki yıl önce yayınlamış olduğu Genel Görelilik (General Relativity) Kuramının alan denklemlerini evrenin tümüne uygulayarak, uzay ve evrenin yapısını kuramsal olarak incelemeyi deniyordu. Böylece uzun süreden beri terkedilmiş olan kozmoloji (yani evrenin tümünün yapısının incelenmesi) yeniden bilimin uğraş alanına girmiş oldu.

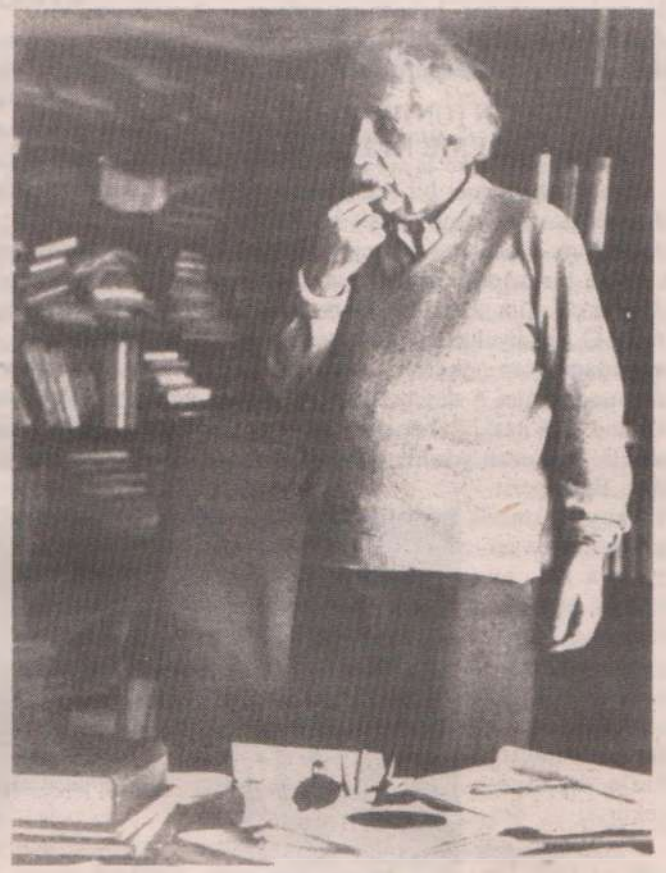
17. yüzyılın sonlarında **Newton**'un temellerini atmış olduğu Gök Mekaniği, gezegenlerin hareketlerine uygulanarak o kadar başarılı sonuçlar vermişti ki, artık iki yüzyıl boyunca kuramsal çalışmalarda gökbilimcilerin ilgilerinin odak noktası Güneş sistemi içerisindeki hareketlerin incelenmesi olacaktı. Her ne kadar, eski çağlarda olduğu gibi, yıldızların tümünün bir gökkubbe üzerine çakılı kandiller olmadığı ve herbirinin birbirlerinden çok farklı ve akıl alamayacak kadar büyük uzaklıklarda oldukları anlaşılmış ise de, ilk yıldız uzaklığı ölçümü ancak 1836'da gerçekleştirilebilmiştir. Fiziksel ve kimyasal yapılarının incelenmesi ise, sanki hiçbir zaman olamayacakmış gibi görünüyordu.

Kopernik devriminden sonra terkedilmiş olan eski çağların kozmolojisi yerine **Newton**, 1686'da yayınladığı "Matematik Prensipler" adlı eserinde, her yöne doğru sınırsız uzayan Mutlak Uzay ve gene geçmişe doğru da sonsuz, geleceğe doğru da sonsuza dek akıp giden Mutlak Zaman kavramlarını getirmişti.

Ünlü alman filozof **Kant**, gençlik yıllarında her ne kadar bazı kozmoloji problemleri ile ilgilenmiş ise de, olgunluk çağında, uzayın sonlu mu sonsuz mu olduğu, evrenin bir başlangıcı ve sonu olup olmadığı gibi kozmoloji sorularının hiçbir zaman çözülemeyeceği ve bunların anlamsız oldukları, insan zekasının bu konuları çözmek girişiminden artık kesin olarak vazgeçmesi gerektiğini yazıyordu. Böylece, kozmoloji (Evrenbilim) artık bilimin dışına itilmişti, o kadar ki, **Einstein** 1917'deki "Kozmolojisel Düşünceler" adlı bildirisini sunmazdan evvel, **Ehrenfest** ile yaptığı bir sohbet sırasında şu açıklamada bulunmuştu: "bu yaptığımdan dolayı benim bir akıl hastanesine konmamı isteyenler olabilir."

MODERN ÇAĞIN İLK EVREN MODELLERİ

Einstein hayretle gördü ki Genel Görelilik Kuramının alan denklemlerinin evrenin tümüne uygulanması, kararlı denge halinde olmayan bir evren veriyor: Yani ya kendi üzerine çökmesi veya genişlemesi gerekiyor. Oysa o dönemde, yani 1917 yılında, yıldız hareketlerinin, yıldızların birbirlerine olan uzaklıklarına göre küçük oldukları düşünülerek, evrenin statik bir denge halinde olduğuna inanılıyordu. İki bin yıl evvelinden kalmış gökyüzü haritaları ile bugünkü gökyüzü arasında önemli bir fark olmayışı da buna kanıt olarak gösterilebilirdi. Statik denge halinde bir evren elde edebilmek için **Einstein**, denklemlerine "Kozmolojisel terim" adını verdiği bir ilave yapmak zorunda kaldı ve bu terimin gerekçesi olarak da bildirinin sonuna "bu terim, yıldızların küçük hızlarından dolayı, hemen hemen statik bir madde dağılımı elde etmek için gereklidir" şeklinde bir açıklama ekledi.



Albert Einstein

Aynı yıl, Hollandalı astronom **Willem de Sitter** de **Einstein**'ın denklemlerini kullanarak başka bir çözüm oluşturdu. **de Sitter**'in modelinin özeliği, içerisinde hiç madde bulunmayan statik bir evren modeli oluşu idi.

Her ne kadar boş bir evren modeli çok gerçekçi olmasa da, ilginç bir tarafı vardı: İçerisine biraz madde konduğu takdirde genişlemeye başlıyordu.

Birkaç yıl sonra, 1922 yılında, **Alexandre Friedman** adında genç bir Rus matematikçi, Genel Görelilik Kuramının alan denklemlerinin aslında bir tek çözümü olmadığı, bir grup çözümü bulunduğu ve bu çözümlerin hepsinin de statik olmayan evren modelleri verdiğini gösterdi. Ancak **Friedman**, çalışmalarını bilimsel çevrelere yeterince tanıtamadan, 1925 yılında çok genç yaşta öldü. 1927 yılında Belçikalı bir rahip ve aynı zamanda bilimadamı olan **Georges Lemaître** de yeni bir evren modeli yayınlamıştı. Bu modele göre de, evrenin genişlemesi gerektiği vurgulanıyordu. Bu modele ileride tekrar değineceğiz.

GÖZLEMSEL ASTRONOMİNİN VERİLERİ

Şimdi isterseniz kuramsal çalışmaları bir süre bırakarak, gözlemsel astronomi alanında yapılmış olanlara kısa bir göz atalım.

Bilindiği gibi, 1609 yılında ilk kez **Galile**, gök cisimlerinin incelenmesi için dürbünden faydalanmıştır. Başka birçok ilginç gözlem yanında, Gökyüzünü bir bulut kuşağı gibi çevreleyen Samanyolunu da dürbünü ile gözlemiş olan **Galile**, aslında Samanyolunun bir bulut olmayıp, gözle görülemeyecek kadar sönük binlerce yıldız görüntüsünün üstüste çakışmasından oluştuğunu kanıtlamıştı. 18. ve 19. yüzyıllarda, Alman asıllı İngiliz astronom **William Herschel** ve oğlu **John Herschel**, **Galile**'nin başlatmış olduğu bu gözlemleri, kendi geliştirmiş oldukları çağlarının en güçlü dürbünleri ile devam ettirdiler. Her ne kadar yıldızların uzaklıkları henüz bilinmiyor ise de, istatistiksel olarak, yıldız görüntüleri sönükleştikçe daha uzak olacakları olgusundan hareket ederek, yıldızların uzaydaki dağılımları hakkında bir fikir edinmeye çalışıyorlardı.

Bu araştırmalar sonunda ilginç bir sonuca vardılar: Gördüğümüz bütün yıldızların oluşturduğu topluluk, az çok dairesel ve kalınlığı çapının ancak onda biri kadar olan yassı bir mercek biçimindedir. Bu yıldız topluluğunun genişliği doğrultusunda baktığımız zaman çok sayıda yıldızın görüntüsünün üs tüste çakışması sonucu gökyüzünü bir bulut kuşağı gibi çevreleyen ve halk arasında Samanyolu denilen görüntü oluşmaktadır. Buna dik doğrultuda baktığımız zaman, yıldızları daha seyrek görebilmekte ve ayırt edebilmekteyiz. Bu yıldız topluluğuna bilimsel olarak galaksi adı verilmektedir.

Samanyolu veya galaksi içerisinde, yıldızlardan başka bir de bulutumsu bazı gök cisimleri görülmüş ve bunlara da nebula (bulutumsu) adı verilmiştir. Bu Nebulaların bazılarının ise düzensiz bir gaz bulutu görüntüsü yerine adeta bir eksen etrafında dönen bir sarmal (spiral) yapı gösterdikleri gözlemcilerin dikkatini çekmiş, diğer düzensiz ve gaz oldukları sanılan bulutumsulardan ayırt etmek içinde bu tip bulutumsulara spiral nebula adı verilmişti. Kısa zamanda gözlemciler spiral nebulaların bir gaz bulutu olmayıp pek çok sayıda yıldızdan oluştuklarını anladılar. Gözlem yöntemleri geliştikçe de, her ne kadar yoğun olan iç kısımlardaki yıldızları ayırt etmek olanaksız ise de, yoğunluğu daha az olan dış kısımlarındaki yıldızlar teker teker ayırt edilebiliyordu.

ABD'DEKİ GELİŞMELER

20. yüzyılın başlarında, 1920'li yıllara gelindiğinde, gözlemsel astronominin en tartışmalı konularından biri, spiral nebulaların bizim Samanyolu (veya galaksi) yıldız sisteminin içinde mi, yoksa dışında mı, oldukları idi. Amerikalı astronom **Harlow Shapley**, spiral nebulaların bizim galaksimizin içinde olduğunu ileri sürüyor, gene tanınmış bir Amerikalı gökbilimci olan **Heber Curtus** ise aksi tezi, yani spiral nebulaların Samanyolunun dışında olan yıldız toplulukları olduğunu savunuyordu.

ABD Ulusal Bilimler Akademisi bu konunun açıklığa kavuşması için 1920 yılında uzmanlar arasında bir toplantı düzenledi. Ancak her iki taraf da birbirlerini ikna edemeden toplantı dağıldı.

1923 yılında Amerikalı astronom **Edwin Hubble**, Andromeda spiral nebulasında bir sefeid değişken yıldızı buldu ve sefeidler ile uzaklık tayini yöntemini uygulayarak Andromeda spiral nebulasının uzaklığının bizim Samanyolu sistemimizin boyutlarının çok ötesinde, kesin olarak dışında olduğunu kanıtladı. Yıllarca süren tartışmalardan sonra varılan bu sonuç o kadar ilginç bulunmuştu ki, ilgi gökbilim çevreleri dışına kadar taşarak günlük gazete manşetlerine bile konu oldu. 23 Kasım 1924 tarihli "**Edwin Hubble** spiral nebulaların ayrı yıldız sistemleri olduğun kanıtladı" şeklinde bir haber çıktı. Artık spiral nebulaların da bizim Samanyolu yıldız sistemimize benzer topluluklar oldukları anlaşılınca, bundan böyle spiral nebula yerine onlara da galaksiler denilmeye başlandı. Zaten bu galaksilerden bir kısmının hiçbir spiral yapı göstermeyip düzensiz veya elipsoid şeklinde oldukları da anlaşılınca, bu terim değişikliği zorunlu olmuştu.

Edwin Hubble'ın astronomi aleminde büyük yankılar uyandıracak en önemli araştırması ise, sonuçlarını 1929 yılında "Proceedings of the National Academy of Sciences"de yayınlamış olduğu ve galaksilerin radyal (yani gözlem doğrultusundaki) uzaklaşma hızlarının uzaklıkları ile orantılı olduğunu gösteren ünlü Hubble Yasası idi.

RADYAL HIZLARIN ÖLÇÜMÜ

Burada küçük bir parantez açarak, radyal hızların nasıl ölçüldüğünü kısaca anlatalım, çünkü konumuz olan Büyük Patlama Kuramı evren modelleri açısından en önemli gözlem verileri galaksilerin radyal hızlarının ölçümleri ile elde edilmiş olan sonuçlardır.

Düdük çalarak bizden hızla uzaklaşan bir trenin (veya klakson çalarak uzaklaşan bir arabanın) düdük (veya klakson) sesinin gittikçe pesleştiğine, aksine eğer yaklaşıyor ise, sesin tizleştiğine herkes tanık olmuştur. Bu olaya fizikte Doppler Olayı denir. Aynı olay ışık için de geçerlidir. Işık veren cisim uzaklaşıyor ise, gönderdiği ışığın dalga boyunda bir uzama, yani kırmızıya kayma, eğer yaklaşıyor ise, dalga boyunda bir kısalma, yani mora kayma olur. Dalga boyundaki uzama veya kısalma miktarının dalga boyuna oranı, cismin uzaklaşma veya yaklaşma hızının ışık hızına oranına eşittir (Doppler Yasası). Ancak, en hızlı hareket eden cisimlerin hızları bile ışık hızına göre çok küçük olduğundan, ışığın dalga boyundaki kırmızıya veya maviye kaymanın gözle anlaşılmasına olanak yoktur. Ancak gelen ışığın spektrumu (tayfı) üzerindeki (soğurma veya ışıma) çizgilerinin spektrumdaki yer değiştirmeleri (yani kırmızıya veya mora kay-

☞

maları) bize göre hareketsiz bir kaynaktan gelen ışınımın spektrumu ile kıyaslanmak suretiyle bu kaymalar ölçülebilir.

İşte **Edwin Hubble**'ın incelemiş olduğu galaksi spektrumlarının hepsinde, çizgilerin kırmızıya kayma olayı, yani uzaklaşma hızı gözlenmiştir. Fazla olarak da, biraz evvel değinmiş olduğumuz gibi, bu uzaklaşma hızları uzaklıklar ile orantılıdır (Hubble Yasası).

KURAMSAL ÇALIŞMALARA DÖNÜŞ

Gözlemsel astronomideki bu önemli gelişmeler üzerine, o zamana kadar matematikçi ve kuramsal fizikçilerin (gerçekler ile belki de pek fazla ilgisi olmadığı sanılan) vakit geçirmeleri gibi gözüken "Genişleyen Evren" modelleri, birden bütün gökbilimcilerin ilgisini çekmeye başladı. Artık evrenin statik olmadığı gözlemler ile de kanıtlanmış olduğuna göre, **Einstein**'ın 1917'de yayınlamış olduğu statik evren modeli ile **de Sitter**'in maddeden yoksun ve pek gerçekçi olmayan modelleri terkedildi.

Gözlem verilerine, yani galaksilerin uzaklıkları ile orantılı hızlarla birbirlerinden uzaklaşması olayına en uygun evren modelinin **Georges Lemaitre**'in "Genişleyen Evren" modeli olduğuna karar verildi. Ancak, o zamana kadar pek fazla üzerinde durulmamış bu modelin doğal bir sonucuna **Lemaitre** dikkat çekti. Evren genişlediğine göre, yoğunluğu ileride gittikçe azalacaktır. Geçmişe doğru gidildiğinde ise, yoğunluğun artması gerekmektedir. O halde çok uzak bir geçmişte, evren çok yoğun bir dönemden geçmiştir. O yıllarda yeni gelişmekte olan kuantum fiziği ve radyoaktif atomların da varlığından esinlenerek, evrenin bu ilk çağlardaki süper-yoğun durumuna **Lemaitre** "ilkel atom" (atome primitif) adını verdi. Evrenin genişleme dönemi, bu ilkel süper-atomun bir çeşit kendiliğinden bozunması (spontaneous disintegration) sonucunda oluşmuştu.

Genişleyen Evren modeline karşı olan ve kendisinin de bu modele rakip "Durağan Evren" (Stationary Universe) modeli bulunan ünlü İngiliz gökbilimci **Fred Hoyle**, 1950 yılında BBC'de yapmış olduğu bir radyo konuşmasında, o zamana kadar sadece "Genişleyen Evren" adı verilen modelden söz ederken, biraz da alay ederesine "Big-Bang" yani "Büyük Patlama" deyimini kullandı.

Hoyle'un alaycı esprisini daha iyi yansıtmak istersek, bu deyimi Türkçeye "Koca-Buum" kuramı olarak çevirmek belki daha uygun olacaktır. Her neyse, dil inceliklerini dilcilere bırakarak, konumuza dönelim.

Burada özellikle üzerinde durmak istediğimiz nokta, "patlama" deyiminin yaratabileceği yanlışlık olacaktır. Bir patlama sonucunda da, patlama noktasından itibaren etrafa saçılan parçalar, sahip oldukları ilk hızlarla orantılı uzaklıklara giderler. Böylece, patlama noktasından gözlendiği zaman, her parçanın hızı, uzaklığıyla orantılıdır.

Ancak bu, yalnız patlama noktasından yapılan bir gözlem için geçerlidir. Eğer evrenin genişlemesini böyle bir patlamaya benzetirsek, o zaman bizim patlamanın tam merkezinde olmamız gerekecektir. Bu ise, Kopernik devriminden beri terkedilmiş olan "antroposantrik" (yani insan merkezli) dünya görüşüne bir geri dönüş olur. Oysa, genişleyen evren modellerindeki genişlemeye benzer bir kıyaslama yapmak gerekirse, bir patlamadan çok, havada git gide genişleyerek dağılan bir tutam sigara dumanı örnek gösterilebilir.

DÜZGÜN (ÜNİFORM) GENİŞLEME NEDİR?

Bunu daha somut bir şekilde canlandırmak istersek, şöyle basit bir deney düşünelim: Elastik ve homojen bir şerit üzerine birbirlerine bitişik onbir tane düğme dikelim. Bu düğmelere sırayla A, B, C,...K diyelim. Sonra bu şeridi iki ucundan tutup çekerek uzatalım. Bu uzatma işlemini A düğmesinden K düğmesine olan uzaklığı her saniye bir santimetre uzatacak şekilde gerçekleştirelim. Eğer şerit, varsaydığımız gibi homojen bir yapıda ise, bu uzama, eşit olarak dağılacak, yani düğmeler arasındaki her uzaklık saniyede bir milimetre hızla büyüyecektir.

Bu işleme on saniye süre ile devam ettikten sonraki durumu düşünelim. Düğmeler arasındaki uzaklıklar birer santimetre olmuştur. Şerit üzerindeki düğmelerden herhangi birisini, örneğin D düğmesini gözlem noktası olarak seçelim. Bu düğmeye hemen bitişik olan C ve E düğmeleri saniyede bir milimetre hızla D'den uzaklaşmaktadır. Bir sonrakiler, yani B ve F, saniyede iki milimetre hızla; A ve G, saniyede üç milimetre hızla; vs. olmak üzere, yani her düğme, gözlem noktası olarak seçtiğimiz D düğmesinden uzaklıkları ile orantılı olarak büyüyen sabit hızlarla uzaklaşacaklardır. Eğer gözlem için herhangi başka bir düğme seçersek, sonuç aynı olur. Bu şekilde genişlemeye düzgün (üniform) genişleme denilmektedir.

Edwin Hubble

Fazla olarak, şeridin uzamasının ne kadar zamandan beri devam ettiğini de öğrenmek istersek, yapılacak işlem, herhangi bir düğmenin, seçtiğimiz gözlem noktası düğmeye olan uzaklığını, o düğmenin hızı ile bölmek olacaktır. Bu işlemi yaparsak, görürüz ki, her düğme için aynı sonuç, yani on saniye çıkacaktır. Eğer uzaklaşma hızlarını ordinat ve uzaklıkları da apsis olarak bir diyagram üzerine yerleştirirsek, doğrusal bir grafik elde ederiz (Hubble Yasası).

EVRENİN YAŞI

Bu örneği üç boyutlu uzaya genelleştirerek, uzayın düzgün genişlemesi sonucunda, galaksilerin birbirlerinden, uzaklıkları ile orantılı olarak büyüyen sabit hızlarla uzaklaştıkları varsayılmaktadır. Galaksiler ise, içlerindeki maddenin oluşturduğu çekimin etkisiyle, boyutlarını koruyarak bu genişlemeye katılmamaktadır, tıpkı uzayan şerit üzerindeki düğmelerin şerit ile birlikte uzamaması gibi.

Eğer evrenin ne kadar zamandan beri genişlemekte olduğunu hesaplamak istersek, yapılacak işlem, tıpkı uzayan şerit örneğinde olduğu gibi, herbir galaksinin uzaklığını o galaksinin uzaklaşma hızı ile bölmek olacaktır. Bu şekilde elde edilen sonuca, evrenin yaşı denilmektedir. Ancak, galaksilerin radyal doğrultudaki hızları spektroskopik olarak çok iyi saptanmasına karşılık, uzaklık tayinleri oldukça kuşkuludur. **Hubble** zamanından beri yapılan uzaklık tayinlerinde, hata yapılmış olduğu anlaşılarak, birkaç kez gözden geçirilmiş ve her seferinde de galaksi uzaklıkları biraz daha büyük çıkmıştır. Bugün kabul edilen uzaklıkların da kesin olmadığı ve ileride değişebileceği olasılığı vardır. Uzaklıkların kuşkulu olmasından dolayı, yukarıda sözünü ettiğimiz yöntem ile saptanan "Evrenin Yaşı" aynı derecede kuşkuludur. Çeşitli araştırmacılar, 12 milyar ile 18 milyar yıl arasında değişen sonuçlar elde etmişlerdir.

EVREN NE KADAR GENİŞLEYECEK?

Araya 2. Dünya Savaşının girmesi ile biraz duraklamış olan çalışmalar, savaştan sonra tekrar canlandı. Özelikle **George Gamow** ve çalışma arkadaşları **Alpher** ile **Herman**'ın 1948 yılında yayınlamış oldukları bir araştırmaya göre, evrenin geçmişindeki çok yoğun ve sıcak dönemden arta kalan fosil bir radyasyonun gözlenmesi gerektiği vurgulanıyordu. Hatta bu radyasyonun sıcaklığını bile hesaplamışlar ve 5 -6 Kelvin derecede bir kara cisim radyasyonu olması gerektiğini ileri sürmüşlerdi. Bu fosil radyasyon ancak onbeş yıl sonra, 1963 yılında **Arno Penzias** ve **Robert Wilson** tarafından bir raslantı sonucu gözlendi. Ancak radyasyon sıcaklığı olarak 3 Kelvin civarında bir değer bulundu. Gözlemsel olarak galaksilerin spektrumlarındaki kırmızıya kayma olayına dayanan Büyük Patlama Kuramı, 1963 yılında, fosil radyasyonun gözlenmesi ile kendisine yeni bir dayanak daha bulmuş oldu. Ancak gene de bu kuramın karşılaştığı bazı zorluklar vardır. 1979 yılında **Alan Guth**, evrenin genişlemesinin başlangıçta çok hızlı, eksponansiyel bir genişleme dönemi geçirmiş olduğunun varsayılması ile, güçlüklerin bir kısmının üstesinden gelinebileceğini gösterdi. Evrenin bu hızlı büyüme dönemine, çağımızın ekonomik olaylarına bir benzetme yapılarak "enflasyon dönemi" denildi.

Bütün genişleyen evren modellerinin akla getirdiği bir soru var. Bu genişleme hiç durmadan devam edecek mi? Bu sorunun cevabını verebilmek için evrenin içerisindeki maddenin yoğunluğunu bilmek gerekmektedir. Belirli bir "kritik yoğunluk" var. Genişlemenin durup, evrenin tekrar kendi üzerine çökmesi için, evrenin ortalama yoğunluğunun bu "kritik" yoğunluktan büyük olması gerekmektedir. Aksi halde genişleme devam edecektir. Halen gözlenen maddenin yoğunluğu bu "kritik" yoğunluğun altındadır, yani genişleme yavaşlasa bile sonsuza dek devam edecektir.

Ancak, 1930'lı yıllardan beri, tamamen başka bir nedenle **Fritz Zwicky** tarafından ortaya atılmış olan gözlenemeyen bir "karanlık madde" varsayımı var. Eğer gerçekten **Zwicky**'nin ileri sürdüğü gibi, uzayda gözlenemeyen çok miktarda "karanlık madde" var ise (ki bunun ne olabileceği hakkında çeşitli olasılıklar ileri sürülmüştür) o zaman, evrenin genişlemesi durup tekrar kendi üzerine çökmesi olasıdır, (tıpkı yeterli hıza ulaşamayan bir füzenin tekrar yere düşmesi gibi). Şimdilik bu konuda kesin birşey söylemek için gözlemsel veriler yetersizdir.

MODELE KARŞI OLANLAR

Genişleyen Evren kuramına karşı olup alternatif evren modelleri üreten gökbilimciler de vardır. Bunların içinde, belki geniş halk kitlelerinde en tanınmış olanı, "Genişleyen Evren" kuramına alaycı bir şekilde "Big-Bang" (yani "Koca-Buum") adını takmış olan İngiliz gökbilimci **Fred Hoyle**'dur.

Fred Hoyle, **Geoffrey Burbidge** ve **Jayant Narlikar**, "hemen hemen durağan" (quasi-stationary) bir model; **Hannes Alfvén** ise, elektromagnetik kuvvetlerin önemli rol oynadığı bir Plazma Evreni Modeli; önermişlerdir. **Halton Arp** ise, kuazarların spektrumlarındaki kırmızıya kaymanın "kozmolojisel" olmadığı, yani Hubble Yasası ile uzaklıklarının hesaplanmasının yanlış olduğunu savunmaktadır.

Ancak gene de, gökbilimcilerin büyük çoğunluğu, genişleyen ve evrim halinde olan bir evren içerisinde olduğumuza inanmaktadırlar. Buna kanıt olarak da üç tane gözlemsel veri ileri sürmektedirler: 1) Galaksilerin spektrumlarındaki çizgilerin kırmızıya kayması. Bu olay, bir Doppler uzaklaşma hızı olarak yorumlanmaktadır. 2) **Penzias** ve **Wilson** tarafından ilk kez 1963'de gözlenmiş olan santimetrik dalga boyundaki 3

Kelvin derecelik izotropik (her yönden gelen) kara cisim radyasyonu. Bu da evrenin çok yoğun ve sıcak döneminden kalma bir fosil radyasyon olarak kabul edilmektedir. 3) Helyum bolluğunun yıldızların içerisinde üretilenden çok daha fazla oluşu. **Fred Hoyle**'un ifadesine göre, evrende spektroskopik olarak gözlenen helyum miktarı, yıldızlarda üretilenin en az on katı kadardır. Bu olgu, Büyük Patlama Modellerinde, helyumun evrenin yoğun ve sıcak döneminde protonların kaynaşarak helyum çekirdeklerini oluşturmuş olmaları ile açıklanmaktadır.

TANRISAL EVREN Mİ?

Bazı eleştirmenler de, "Büyük Patlama" evren modellerine, Orta Çağın Tanrısal Evreninin geri gelişi diye karşı çıkmaktadır. Oysa Orta Çağların Yer merkezli ve herbiri Ay, Güneş ve beş gezegeni taşıyan yedi şeffaf kristal katlı evreninin kurucularından ne **Anaksimen**, ne **Eudoksus** ve ne **Aristo**'nun Tanrısal bir evren yaratma niyetleri yoktu. Onlar sadece gözlemleri açıklayabilecek bir kuram bulmak çabası içindeydiler. Bakınız **Aristo** gökyüzü hakkında ne diyor: "Açıkça görülmektedir ki Gökyüzü yaratılmamıştır; ve bazı filozofların dediği gibi, yok da olamaz. Ebedidir ve ne başlangıcı ne de sonu vardır.". Sabit yıldızları taşıyan ve bu yedi katlı evrenin bir çeşit tavanı olan sekizinci kürenin hareket kaynağı olarak **Aristo**'nun "ilk hareket ettirici" diye sözünü ettiği şeyin ise, insanların kaderine hükmeden dinlerin Tanrısı ile bir ilgisi yoktur. Daha ziyade, **Newton**'un "çekim kuvveti"ne benzer bir çeşit fizik kuvvettir. Eğer bu evren modelinin sonlu oluşundan dolayı, sonlu evren modelleri Tanrısaldır, sonsuz olanlar değildir gibi bir ayrım yapılıyorsa, bu da pek inandırıcı olamaz, çünkü dinsel çevreler sonsuz uzaya da hemen sahip çıkmışlar ve "zaten yüce Tanrının şanına ancak sonsuz büyük bir evren yaraşır" demeye başlamışlardır.

Peki nasıl oldu da bu yedi şeffaf katlı gök, sonradan Tanrısal evren oluverdi? Sadece, dinlerin ortaya çıktığı çağlarda, gökyüzü olaylarını açıklayacak başka bir kuram olmadığı için, Bu kuramı hatta o kadar çok benimsediler ki, Tanrıya "yedi kat göğü de ben yarattım" bile dedirttiler. Dinler tarafından benimsenen bu kuram artık bir dogma haline geldi; bundan dolayı da Kopernik devrimi, aslında sadece bilimsel bir kuram iken, bir "din-bilim çatışması" haline dönüşerek hayli sancılı oldu.

Papa Pius XII aynı hatayı tekrarlayarak, Büyük Patlama Kozmoloji Kuramının dinsel öğretiye uygun olduğunu Papalık Akademisinin 1951 yılındaki bir toplantısında ilan etti. Böylece Tanrı, ilk atom bombasının patlatıcısı oluyordu. Eğer ileride Büyük Patlama Kozmolojisinin yanlış olduğu anlaşılırsa, bilimadamları bu kuramı kolayca ve soğukkanlılıkla terkedebilirler. Ancak Papalık makamının biraz zor durumda kalacağı kesindir.

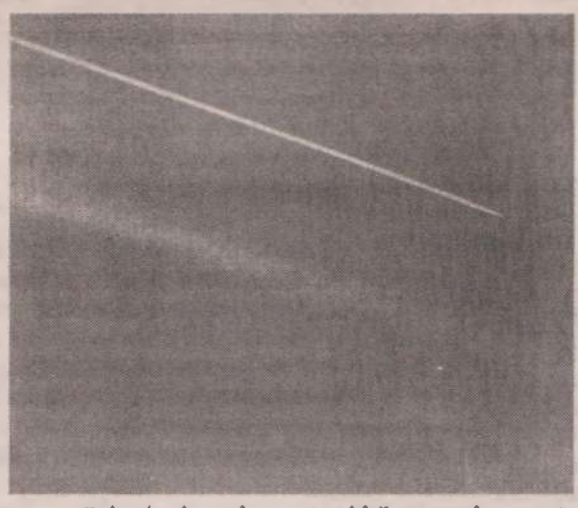
Uçaklar üzerine teknik sorular

*Gebze Cezaevi'nden okurlarımızın; uçağın yolculuk süresini, dünyanın uçağın rotasına göre aynı ya da ters yönde dönüşü etkiler mi ve savaş uçaklarında pilotların paraşütleri olmasına rağmen yolcu uçaklarında ne pilotun ne de yolcuların paraşütleri yok, bunun nedeni nedir, şeklinde iki soruları var. İstanbul'dan okurumuz **Derviş Şentekin** de, bazı uçakların uçarken bıraktığı beyaz iz nedir, diye soruyor. Bu üç soruyu, İTÜ Uzay ve Uçak Bilimleri Fakültesi I Uçak Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi, uçak dizaynı uzmanı Prof. Dr. **Ahmet Nuri Yüksel**'e yönelttik, cevaplarını yayımlıyoruz.*

UÇAĞIN YOLCULUK SÜRESİNİ DÜNYANIN DÖNÜŞÜ ETKİLER Mİ?

Dünya Batı'dan Doğu'ya doğru döner, Güneş bize Doğu'dan Batı'ya doğru dönüyormuş gibi gelir. Bu arada her ne kadar üzerindeki hava yere yapışık değilse de, bu dönme sırasında hava zerrelerinden tam yere temas edenler yerle beraber döner, fakat atmosferin üst tabakalarına kadar sonraki zerreler, yere uyum gösteremez. Dolayısıyla onların aralarında bir hız farkı meydana gelir. Aynı şey diyelim bir borunun içindeki sıvı içinde geçerlidir. Boru cidarına değen su zerresinin hızı sıfırdır ve orada yapışıp kalır. Tam merkezdekinin hızı en yüksektir. İkisinin arasındaki hızlar parabolik değişir. Dolayısıyla hava dünyaya göre, dönmede biraz geç kalır. Bu arada dünya kendi etrafında dönerken ekseni topaç gibi bir koni çizer. Bu da dünyada mevsimlerin olmasını sağlar. Dünya güneş etrafında elips şeklindeki yörüngede dönerken, ekseni güneşe göre bazen dik, bazen eğik olur. Bunlardan dolayı hava hafif sapar. Diyelim ki İspanya üzerindeki bir paralel dairesi tam İstanbul'dan geçse, bu paralel daireden Kafkaslara doğru sapan hava akımı oluşur. Atmosferde genel olarak yukarı seviyelerde, paralel dairelerden saparak (kuzeye doğru) hava akımı meydana gelir. Bu hava akımından en çok Amerika'nın Doğu'su ile Avrupa'nın Batı'sı arasındaki Atlantis seferinde yararlanılır. Bu hava hareketleri yerden radarla devamlı takip edilir, uçağa bağlantıyla aktarılır. Uçak Batı'dan Doğu'ya doğru akan hava akımının üstüne binerse, nehir üstünde bir sala binmiş gibi olur. Yani hem nehirle birlikte gidiyor, hem de kürek çekiyor gibi. Daha az yakıt harcar birim mesafede. Çünkü, daha az güç sarfeder. Gidişte Londra'dan New York'a takip ettiği rotayı, dönüşte de takip etse, gidişte biraz daha fazla yakıt harcar. Ama aynı rotada gitmezler, farklı rotalarda giderler.

Bir de havada, termik cereyanlar dediğimiz ısıdan meydana gelen hareketler var. Bunlar dünyanın dönüşüyle ilgili değil. Bildiğiniz gibi karalar çabuk ısınır, çabuk soğur; denizler geç ısınır, geç soğur. Akşama doğru kara iyice ısınmıştır, deniz kara kadar ısınmamıştır. Dolayısıyla karanın üstünde ısınan hava yukarı doğru yükselir, burası seyrelir, yoğunluğu azalır. Denizdeki daha bunun kadar ısınmamıştır, bunun yoğunluğu fazladır. Bu denge bozukluğu rüzgarı meydana getirir. Aşağılarda denizden karaya doğru yukarlarda da denize doğru akım oluşur. Ege denizindeki gibi, adalar, deniz üstünde öbek öbek olabilir. Buralardaki farklı ısınmalardan ve birtakım rüzgarların çarpması gibi yan tesirlerden (hava akımı bir burnu dolaşırken hafif yön değiştirir vs.) bir yerlerde bozuntu olur. Küçücük bir bozuntu bir girdap meydana getirir. Bu girdap dünyanın dönüş yönüne göre oluşur. Bir de akışkanın içine diyelim küçük bir toz girerse oradaki zerreyi yavaşlatır, bir dönme hareketi meydana gelir, girdap oluşur. Bu girdaplar aşağıdan yukarıya doğru halkalar şeklindedir (helezon). Bir yerde hızı kesilir. Isınan hava yükselmek ister ve bu yükselme her zaman düzgün olmaz. Bir akışkan zerresi bir taraftan yukarı doğru yükselir, diğer taraftan yandan yediği bir tesirle bir tarafa doğru gider, sonuçta ikisinin bileşkesiyle, dönmeye başlar, hortum meydana gelir. Şiddetli değil, gayet sakin. Biz farkedemeyiz ancak leylekler farkeder. Yazın ortasından sonra, (Ege'de derler ki üzümü yer, başlar göçe) leylekler Afrika'ya doğru yola çıkar. Diyelim İstanbul'dan Midilli'ye kadar uçuyor. Yükselen sıcak havayı bulur, onunla beraber, Boğaz'dan başlar Karaburun'a oradan Çorlu üzerine döne döne yükselir. En yüksek noktaya geldiğinde sürükleme minimum olacak şekilde -hareket edince havaya karşı bir direnç olur



şüphesiz- kanatlarının açıklığını ayarlar. Kanat açık hareket ederken bir taşıma meydana gelir, ağırlığı o dengeler. Eğer Midilli üzerinde bir termik cereyan varsa (sıcaklığa bağlı yukarı doğru oluşmuş helezon), helezonun dibine kadar gelir, orada uçmayı bırakır. Üstüne biner, helezon onu yukarı kadar çıkarır. Ne kadar zamanda çıkarırsa çıkarsın en üst noktaya geldiği zaman, helezonun hızının kesildiğini anlar, Rodos'a gidecektir mesela, irtifa kaybede kaybede Rodos'daki cereyanın altına kadar gelir. Böyle böyle minimum enerjiyle ta Afrika'ya gider.

Bu hava cereyanları son zamanlarda keşfedilmiştir. Uçak eğer bu hava cereyanına binerse süreyi kısaltır. Ters yönde geldiğinde süreyi uzatır ancak ters yönde gelmez, rotasını değiştirir. Bu durumda hava cereyanından yararlanmaz ama ters yönde hava cereyanını yememek suretiyle onun getirdiği negatif etkiden kurtulmuş olur. Rota tespit edilirken bütün bunlar hesaba katılır. Bu cereyanlar, küçük ve alçaktan uçan uçaklarda pek hissedilmez. Büyük ve yüksekten uçanlarda hissedilir. Bu hesaplar, -hava akımları, termik cereyanlar- zarardan kâr etmeyi, masrafı azaltmayı sağlar.

YOLCU UÇAKLARINDA NEDEN PARAŞÜT YOK?

Yolcu uçaklarında neden paraşüt olmadığı sorusuna gelince: Gemilere kurtarma tekneleri ve her yolcunun belli bir süre batmasını önleyecek can yelekleri konur. Bununla atlayan, en azından bir kaç saat ya da gün gibi belli bir süre denizde kalabilir. O sürede, tekneler, helikopterler yetişir, uçaklar paraşüt atar, civardan geçen balıkçı tekneleri, yolcu gemileri yetişir vs. Bu zamanı kazandırmak için gemilere can yelekleri konulur. Tabi köpekbalığı tehlikesi falan hariç. Uçaklara da başlangıçta paraşütler konuldu, ancak bu yolcuların moralini bozmaktan başka işe yaramadı. Uçakta olaylar denizdeki gibi saatler içerisinde olmaz, saniyelerdir söz konusu olan. İnsanlar saniyeler içerisinde ölür. Dolayısıyla bunu koymanın faydası yoktur. Yolcu uçaklarının pilotunun neden paraşütü yok, bunu hiç düşünmedim ama herhalde, yolcular düşüp ölecek, pilot kurtulacak, bu durum doğru olmadığı için. Savaş uçağında pilot çok değerlidir -şüphesiz her insan değerlidir-. Hiç bir yolcuya şirketler emek çekmez, ama pilotu yetiştirmek için emek çeker. Pahalı bir insandır o. Dolayısıyla uçak elden gidiyor nasıl olsa, hiç olmazsa pilotu kurtaralım diye düşünülür. Yüksek irtifalarda jet sistemiyle pilot oturduğu yerden yukarı doğru fırlatılır. Fırladığı zaman uçağın hızından kurtulmuştur, ama uçak yoluna devam ettiği için, uçağın kuyruğunun ucu oraya gelmeden, kuyruk seviyesinin üstüne çıkmalıdır, hesap buna göre yapılır. Yük uçaklarında da pilotların paraşütü yok artık, çünkü büyük uçaklarda pilot kabininde dört kişi var. Kaptan pilot, yardımcı pilot, seyri sefer görevlisi, navigatör yani pilota yardımcı bilgiler aktaran kişi. Navigatör yeryüzüne bağlıdır sürekli, hava şöyle imiş, filan yerde şu varmış falan, bunları öğrenir. Kabindeki dört kişinin hangi birini atacaksın, büyük uçağın pilot kabini çok büyüktür, neresinden fırlatacaksın. Teknik olarak bu mümkün olmakla birlikte çok zor, onun için yapılmıyor.

UÇAKLARIN HAVADA BIRAKTIĞI BEYAZ İZ NEDİR?

Uçakların havada bıraktığı beyaz ize gelince; jet uçaklarının yakıtı kerozen dediğimiz bildiğimiz gaz lambalarında yakılan gaz yağıdır. Petrol türevidir. Yakıtın içerisinde su vardır, her ne kadar egzoz sıcaklığı 1000 dereceden fazla da olsa, kızgınlaşmış su buharı halindedir, oradaki su. Su yanmaz, ancak hidrojen ve oksijen ayrılırsa, oksijen hidrojeni yakar, ama böyle bir reaksiyon orada pek olmaz. Havada, mesela 10.000 metrede 53 derece sıcaklık vardır, yeryüzü de 15 derece, demek ki 68 derecelik fark var. Zannederim her 100 metrede yarım derece düşüyor sıcaklık. Dolayısıyla su buharı birden bire yoğuşur. Gördüğümüz beyaz iz yoğuşmuş su buharıdır. Ve diğer yanmış egzoz gazlarıyla görünür hale gelir. Bu beyaz iz her zaman olmaz, daha ziyade savaş uçaklarında olur, zannediyorum daha çok yakıt kullandıkları için.

Çemberin çevresi, dairenin alanı, π'nin değeri

Ali NESİN

İki ay önce π sayısının matematiksel tanımını vermiştim ve bu tanıma dayanarak okurun $3 < \pi$ eşitsizliğini kanıtlamasını istemiştim. π'nin tanımını anımsatayım: *π sayısı, bir çemberin çevresi o çemberin çapına bölündüğünde elde edilen sayıdır.* Elbet, bunun geçerli bir tanım olması için, çemberin çevresi, çemberin çapına bölündüğünde elde edilen sayının çemberden çembere değişmediğini, yani bir doğa sabiti olduğunu kanıtlamak gerekir. Bu kanıtı iki ay önce yapmıştık: çemberin çapı ne olursa olsun, o çemberin çevresi çapına bölündüğünde hep aynı sayı elde edilir. Bu sayı, matematikte π simgesiyle gösterilir.

Bu tanımdan çemberin çevresinin $2\pi r$ olduğu hemen çıkar.

π sayısını tanımladıktan sonra π'nin değerini bulmak gerekir. Çoğunluğun sandığı gibi, π sayısı 3,14 değildir. 22/7 de değildir, 3,14159 da değildir. Ne yazık ki π sayısının kaç olduğunu bulmak kolay değildir.

π'nin kesirli bir sayı olmadığı biliniyor. Yani π sayısını, bir tamsayıyı bir başka tamsayıya bölerek elde edemeyiz (1).

π sayısı, 3,14159265 diye başlayıp sonsuza dek kendini hiç yinelemeden sürüp giden bir sayıdır.

İki ay önce, yukardaki tanımdan yola çıkarak, okurdan $3 < \pi$ eşitsizliğini kanıtlamasını istemiştim. Şimdi kanıtı veriyorum.

Bir dairenin içine düzgün bir altıgen yerleştirelim. Dairenin yarıçapı r olsun. Demek ki dairenin çapı $2r$. Tanıma göre, dairenin çevresini $2r$'ye bölersek π'yi elde ederiz. Bir başka deyişle, dairenin çevresi $2\pi r$'ye eşittir. Öte yandan düzgün altıgenin çevresi $6r$'dir. Düzgün altıgenin çevresi dairenin çevresinden daha küçükolduğundan

$$6r < 2\pi r$$

elde ederiz. Sadeleştirirsek,

$$3 < \pi$$

bulunur, ki bu da bizim kanıtlamak istediğimiz eşitsizliktir zaten.

Bu kanıtı biraz daha az sözle şöyle gösterebiliriz:

Dairenin Çevresi =	$2\pi r$
Altıgenin Çevresi =	$6r$
Demek ki	$6r < 2\pi r$
Yani	$3 < \pi$

Yazının süreğinde π sayısının nasıl hesaplanacağına ilişkin birkaç ilginç bilgi vereceğim. Vereceğim bu bilgileri burda kanıtlamama olanak yoktur, bunlar ancak üniversite düzeyinde kanıtlanabilir.

Aşağıdaki sonsuz toplama bakalım:

$$1/1 - 1/3 + 1/5 - 1/7 + 1/9 - 1/11 + \ldots$$

Bu sonsuz toplam sonlu bir sayıdır. Bu sonlu sayı, sıkı durun, $\pi/4$'e eşittir. Yani,

$$\pi = 4 \times (1/1 - 1/3 + 1/5 - 1/7 + 1/9 - 1/11 + \ldots)$$

eşitliği geçerlidir.

Yavaş yavaş hesaplayalım bu toplamı:

4×1/1	= 4		
4×(1/1 - 1/3)	= 8/3	=	2,66666̄
4×(1/1 - 1/3 + 1/5)	= 52/15	=	3,46666̄
4×(1/1 - 1/3 + 1/5 -1/7)	= 304/105	≈	2,895238095
4×(1/1 - 1/3 + 1/5 -1/7 + 1/9)	= 1052/315	≈	3,33968254
4×(1/1 - 1/3 + 1/5 -1/7 + 1/9 - 1/11)	= 10312/3465	≈	2,976046176
4×(1/1 - 1/3 + 1/5 -1/7 + 1/9 - 1/11 + 1/13)	= 36979/45045	≈	3,283738484

Elde ettiğimiz sayılar (bunlara *kısmi toplamlar* denir) bir büyür bir küçülür ve sonsuza ne denli yaklaşırsak, bu sayılar π'ye o denli yakınsar. Bilgisayarımda biriki hesap yaptım, işte sonuçları (2).

Ödüllü Matematik Sorusu

Sopayla sayalım!

Ali NESİN

Sayılar kuramıyla geometri matematiğin temel konularıdır. Matematiğin amacının sayıları ve geometriyi anlamak olduğunu söylemek pek yalan olmaz.

İlkel insanın matematikle tanışması sayılar ve geometrik şekillerle olmuştur. İnsansoyunun sayılar ve geometrik şekillerle ilgisi nerdeyse bir saplantıya dönüşmüş ve günümüze değin sürmüştür. Sayıları ve geometriyi anlamak doğayı anlamakla eş tutulmuştur.

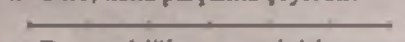
Eski Yunan matematiğinde sayılar kuramından ve geometriden başka matematiksel kuram yoktu. Dolayısıyla bugünün matematiğinin bu iki kuramdan doğduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz.

Bir çocuğun da matematikle tanışması sayılarla ve geometriyle olur.

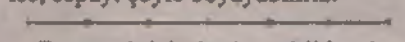
Bu ve iki ay sonra yayımlanacak olan yazımda geometriden esinlenerek sayı sayacağız. Bu ilk yazıda ele alacağımız sayma işlemi oldukça basit. Basit olduğu şurdan da belli ki, yanıtı ben de biliyorum ve bildiğim herşey basittir. İki ay sonraki yazımda soracağım sayma işleminin yanıtını bilmiyorum ne yazık ki. Bir başkasının bilip bilmediğini de bilmiyorum.

Bu ayın sorusuna gelelim.

Bir doğru parçası alalım, örneğin bir tahta parçası, ve bu doğru/tahta parçası üzerinde eşit aralıklı ve biri sopanın başına, biri de sonuna gelmek üzere n tane çeltik açalım. Örneğin $n=8$ ise, tahta parçamız şöyledir:



Bu n çeltiğin p tanesini boyayacağız. Burada p, n'den küçük yada n'ye eşit bir sayı elbet. Örneğin $n=8$ ve $p=3$ ise, sopayı şöyle boyayabiliriz:



Boyamak için başka çeltikler de seçebilirdik; örneğin yukardaki çeltikler yerine dördüncü, beşinci ve altıncı çeltikleri boyayabilirdik.

Sekiz çeltik arasından boyanacak üç çeltik seçeceğiz. Kaç türlü seçebiliriz? Bu sorunun yanıtını liseye giden her öğrencinin bilmesi gerekir, ancak deneyimim, yanıtı pek az öğrencinin bildiğini gösteriyor. Doğru yanıt, "sekizin üçlüsü" denilen

$$\binom{8}{3}$$

sayısıdır, yani

$$8!/3!5!$$

dir. Burada,

$8! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$
$5! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5$
$3! = 1 \times 2 \times 3$

dir. Demek ki, sekiz çeltik arasından üçünü,

$$\binom{8}{3} = 8!/3!5! = (8 \times 7 \times 6)/(3 \times 2 \times 1) = 8 \times 7 = 56$$

biçimde seçebiliriz.

Genel olarak, n çeltik arasından p tanesini

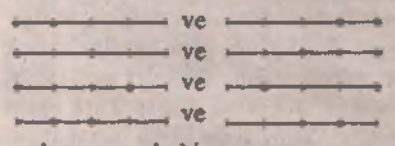
$$\binom{n}{p} = n!/p!\,(n-p)!$$

("n'nin p'lisi") biçimde seçebiliriz. Bu sonuç lise kitaplarında bulunmalıdır. Yoksa, *Matematik ve Oyun* adlı kitabımın *Pokerin Matematiği* başlıklı yazısına bakabilirsiniz. O yazıda formülün doğruluğu ayrıca kanıtlanmıştır. Örneğin $n=5$ ve $p=2$ olsun ve beş çeltikli bir sopa üzerinde kaç türlü iki çeltik seçebileceğimizi hesaplayalım. Yukarda dediğim gibi,

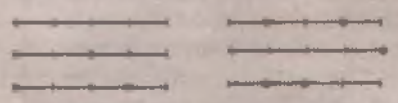
$$\binom{5}{2} = 5!/2!\,3! = 5 \times 4/2 = 10$$

türlü iki çeltik seçebiliriz. İşte o on seçim:

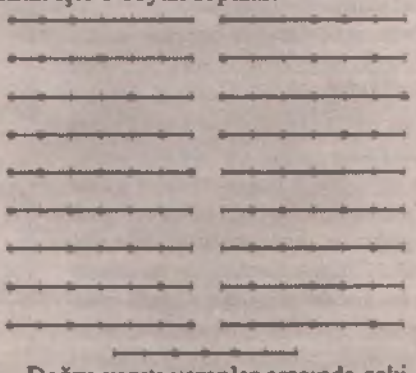
Buraya değin bir sorun olmaması gerekir. Ama var! Sorun şu: sopayı 180 derece çevirdiğimizde, yani sopanın solunu sağına, sağını soluna getirdiğimizde, ayrı gibi gözüken iki boyanış türünün aslında bir olduğunu görürüz. Sopanın başı sonu belli değil ki! Örneğin, yukardaki ikisi boyalı beş çeltikli on sopadan,



sopaları arasında bir ayrım yapamayız. Bu sopalar birbirinin simetriğidir (bakışığıdır), ve bu simetrik sopaları bir saymak zorundayız. O zaman, on sopa arasından iki tane olanlarından birini alıp geriye kalanlara bakalım:



Geriye altı sopa kaldı. İşte bu ayın sorusu: Simetrik sopaları bir sayarsak, n çeltikli bir sopanın p çeltiği kaç türlü boyanabilir? Örneğin $n=7$ ve $p=3$ ise, sopamızı 19 çeşitli biçimde boyayabiliriz. İşte o boyalı sopalar:



Doğru yanıtı verenler arasında çekilecek kurada kazanan 5 kişiye "Matematik ve Oyun", "Matematik ve Korku", "Önermeler Mantığı", "Matematik ve Doğa" ve 4 ciltlik "Aziz Nesin-Ali Nesin Mektuplaşmaları" adlı kitaplarımdan istediğiniz biri armağan edilecektir. Yanıtlar 20 Temmuz tarihine kadar "Bilim ve Ütopya, Ödüllü Matematik Sorusu, Yol Sokak, Polat Celil Ağa İşhanı, Kat:5, Mecidiyeköy/İstanbul" adresine ulaşmalıdır. Yanıtlar ve kazananlar Bilim ve Ütopya'nın Ağustos 1996 tarihli sayısında yayımlanacaktır.

İlk 1 terimin toplamı	=	1
İlk 2 terimin toplamı	=	2,666667
İlk 3 terimin toplamı	=	3,466667
İlk 4 terimin toplamı	=	2,895238
İlk 5 terimin toplamı	=	3,339683
İlk 6 terimintoplamı	=	2,976046
İlk 7 terimin toplamı	=	3,283739
İlk 8 terimin toplamı	=	3,017072
İlk 9 terimin toplamı	=	3,252366
İlk 10 terimin toplamı	=	3,04184
İlk 100 terimin toplamı	=	3,13193
İlk 101 terimin toplamı	=	3,151493
İlk 1000terimin toplamı	=	3,140593
İlk 1001 terimin toplamı	=	3,142592
İlk 2000 terimin toplamı	=	3,14109
İlk 3000 terimin toplamı	=	3,141260
İlk 4000terimin toplamı	=	3,141345
İlk 10000 terimin toplamı	=	3,141498
İlk 20000 terimin toplamı	=	3,141547
İlk 30000 terimin toplamı	=	3,141563
İlk 40000terimin toplamı	=	3.141571
İlk 50000 terimin toplamı	=	3.141571
İlk 60000 terimin toplamı	=	3.141571
İlk 70000 terimin toplamı	=	3.141582
İlk 80000 terimin toplamı	=	3.141583
İlk 90000 terimin toplamı	=	3.141585
İlk 100000 terimin toplamı	=	3.141586
İlk 120000 terimin toplamı	=	3.141588
İlk 150000 terimin toplamı	=	3.141589
İlk 230000 terimin toplamı	=	3.141592

π'ye yakınsamak için başka formüllerden de yararlanabiliriz. İşte bu formüllerden biri:

$$\pi/4 = (2/3\times4/3)\cdot(4/5\times6/5)\cdot(6/7\times8/7)\,(8/9\times10/9)\cdot(10/11\times12/11)\ldots$$

Bu, sonsuz bir çarpımdır. Bu sonsuz çarpım şöyle de yazılabilir:

$$\pi/4 = 8/9\times24/25\times48/49\times80/81\times120/121\ldots$$

yani,

$$\pi = 4\times8/9\times24/25\times48/49\times80/81\times120/121\ldots$$

Bu terimlerin birkaç tanesini elle çarpalım:

İlk 1 terimin çarpımı	=	4		
İlk 2 terimin çarpımı	=	32/9	=	3,55555
İlk 3 terimin çarpımı	=	256/75	=	3,41333
İlk 4 terimin çarpımı	=	4096/1225	=	3,343673469
İlk 5 terimin çarpımı	=	65536/19845	=	3,30239355

Hep 1'den küçük bir sayıyla çarptığımızdan sayılar gittikçe küçülürler. Bu çarpımı sonsuza dek yapabilirsek, sonsuzda tam tamına π sayısını buluruz. Bilgisayarıma hesaplattırdım ve aşağıdaki sonuçları buldum:

İlk 10 terimin çarpımı	=	3,20771
İlk 20 terimin çarpımı	=	3,177493
İlk 30 terimin çarpımı	=	3,166232
İlk 40 terimin çarpımı	=	3,160348
İlk 100 terimin çarpımı	=	3,149302
İlk 500 terimin çarpımı	=	3,143157
İlk 1000 terimin çarpımı	=	3,142376
İlk 2000 terimin çarpımı	=	3,141989
İlk 2563 terimin çarpımı	=	3,141854

Bundan sonraki sayılar değişmiyor, çünkü bilgisayarımda virgülden sonra ancak altı hane gidebiliyorum. Daha sonraki çarpımlar 0,999999... olduğundan bilgisayarım bu sayıyı 1 sanıyor. (Bir komutla virgülden sonra istediğim kadar gidebilmeliyim, ama komutu bilmiyorum). Bu formüle **Wallis formülü** denir.

π'yi şu formülle de hesaplayabiliriz:

$$\pi^2/8 = (1/1^2 + 1/3^2 + 1/5^2 + 1/7^2 + 1/9^2 + \ldots)$$

π'yi hesaplamanın bir başka yolu da aşağıdaki formülü kullanmaktır:

$$\pi/4 = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{2n+1}\left(\frac{6}{8^{2n+1}} + \frac{2}{57^{2n+1}} + \frac{1}{239^{2n+1}}\right)$$

yani

$$\pi = 4\cdot\sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{2n+1}\left(\frac{6}{8^{2n+1}} + \frac{2}{57^{2n+1}} + \frac{1}{239^{2n+1}}\right)$$

eşitliğini. Bu seri π'ye yukardakilerden çok daha hızlı yakınsar. Örneğin, daha birinci terimde,

$$4.(6/8 + 2/57 + 1/239) = 43009/13623 \approx 3{,}157087279$$

sayısını buluruz, gerçek π'ye oldukça yakın. Bunun kısmi toplamlarını hesaplayalım:

İlk 1 terimin toplamı	=	3,157087
İlk 2 terimin toplamı	=	3.141448
İlk 3 terimin toplamı	=	3.141594
İlk 4 terimin toplamı	=	3.141593

Bilgisayarım bundan sonra hep aynı sayıyı veriyor. Bu son formül 1962 yılında **Shanks** ve **Wrench** tarafından bulunmuştur (3).

π'nin virgülden sonra, diyelim 216ıncı rakamını hesaplamak için formüller de vardır. π'ye dilediğimiz kadar yakınsayabiliriz ama hiçbir zaman tam olarak bulamayız.

(1) π sayısının, katsayıları tamsayı olan bir çokterimliyi de sıfırlamadığı biliniyor, bir başka deyişle, π, kesirli sayılar üzerine cebirsel değildir.
(2) Bilgisayarımda virgülde sonra altı basamaktan fazla gitmesini bilmiyorum. Bilgisayarım virgülden sonraki yedinci rakamı yazmıyor ve sayıyı milyonda bire yuvarlıyor. Bu yuvarlamaların sayısı arttıkça, yapılan yanlış da artabilir ne yazık ki. Bu yüzden bu sayılara pek güvenmemek gerekir.
(3) Bknz. Math Comp.16.\ cilt, sayfa 76 (1962).

YANITLAR

Bu soruya 8 yanıt geldi. Yanıtlardan 7'si doğruydu. Doğru yanıt veren okurların adları şöyle: **Aydın Bager Akbay, Özlem Çakır, Arslan Demirel, Volkan Dilber, Toprak Göke, F. İlgör, Murat Mut**. Ne yazık ki **Volkan Dilber** ve **Murat Mut** çok güzel ve yalın bir kanıt vermelerine karşın, kurayı kazanamadılar.

F. İlgör, geçen ay kendisine haksızlık yaptığımı, tekerlek sorusunu doğru yanıtladığını, ama yanıtını iyi anlamadığımı belirtip, "değerlendirmeyi ciddi yapmadığımı" yazmış. **F. İlgör**'ün tekerlek sorusuna yanıtı şu anda yanımda yok, ama bu ayki soruya verdiği güzel yanıtı okuduğumda yakınmasında haklı olabileceğini düşünüyorum. Sanırım kendisine gerçekten haksızlık yapmışım. **F. İlgör**'den özür dilerim. Gelen yanıtları anlamak her zaman kolay olmuyor ve anlamaya çalışırken çok yoruluyorum. Bu yorgunluk sonucu **F. İlgör**'ün yanıtını iyi anlayamamış olabilirim.

Arslan Demirel yazılarımı genellikle çok karışık olduğundan yakınıyor. Ama 3<π eşitsizliğini de çok güzel, tam istediğim biçimde yanıtlamış. **Arslan Demirel**'in eleştirisini dikkate alacağım gelecekte.

Aydın Bager Akbay'ın yanıtı doğru, ancak iki eleştirim var. 1) Yanıtında hiç sözcük kullanmamış, formül ve şekillerle anlatmaya çalışmış. Yanıtını zor anladım. Hiçbir matematik kitabında salt formül ve şekillerle teorem kanıtlanmaz. 2) Doğru ama kanıtlanmamış bilgiler kullanmış kanıtında. (Örneğin *ABE* üçgeninin yüksekliğinin neden *r/4* olduğu kanıtlanmamış.)

Öbür doğru yanıtlara söyleyecek sözüm yok.

Yanıtını doğru kabul etmediğim **İ.B.**'nin suçu, kanıtı deneyle yapmış olması. Bir tekerlek alıp çevresini ve çapını fiziksel olarak hesaplamış. Ama bu matematik olmuyor ki! Matematikte herşey kalem kâğıtla yapılmalıdır, matematikte ölçüp biçmek yasaktır.

Karl Weierstrass ve öğrencileri

Şafak ALPAY

Eğer varsa, matematiksel dehanın mutlaka kendisini genç yaşta belli edeceği ve kırk yaşından sonra önemli katkıların yapılamıyacağı yaygın bir kanıdır. Ünlü İngiliz matematikçisi **Hardy**, TÜBİTAK tarafından Türkçe'ye kazandırılan Matematikçinin Savunusu adlı özyaşam öyküsünde bu kanıyı olası en kuvvetli kelimelerle savunur. Bu savın en ünlü karşı örneği, dehasının bitmesi gereken yaşta matematiğe başlayan ve önemli katkılar yapabilen **Weierstrass** (1815-1897)'dır. 19. yüzyıl Prusyası'nda bürokraside bir yer sahibi olabilmek için maliye/ hukuk bilgisi gerekiyordu ve bu nedenle onun Bonn Üniversitesi'nde bu bilimleri okuduğunu biliyoruz. Ancak üniversite yıllarında bira ve esirime aşırı düşkünlüğü nedeni ile eğitimini bitiremediğini ve Bonn'dan diploma alamadan ayrıldığını da biliyoruz.

1839'da Münster Akademisine giren **Weierstrass** orada ortaöğrenimde öğretmen olmak amacı ile hızlandırılmış bir programı izler. **Abel** ve **Jakobi** tarafından keşfedilmiş eliptik fonksiyonlar güncel bir konudur. Ve **Weierstrass** bu konu ile ilgilenen **Guderman**'a öğrenci olur. **Guderman** ona bitirme sınavı için, altı ayda tamamlayıp geri vermesi gereken bir problem verir. Bu eliptik bir fonksiyonun yakınsayan iki kuvvet serisinin bölümü olarak yazılabilmesi problemidir. Belki burada, Haziran ayında üniversite seçimi yapacak gençlerimizce alınacak dersler vardır. Üniversite seçimi yaparken dost, arkadaş, akraba ve medya etkisinde kalmamalıdırlar. Girmek istedikleri programlardaki öğrenci/öğretim üyesi oranları, üniversitenin kütüphanesi, laboratuvarlarını, öğretim üyelerinin aktif bilimsel çalışma içinde olup olmadıkları, programda lisansüstü olup olmadığını, bilgisayar olanakları hakkında bilgi sahibi olmalarını öneririm. İyi üniversite olarak tanınan üniversitelerde bile her bölümün veya programın aynı düzeyde olacağını varsaymamalıdırlar. **Weierstrass** problemi çözer ancak Münster'de bitirme tezlerinin yayınlanması zorunluluğu yoktur. Olmayışı, **Weierstrass**'ın geç tanınmasındaki en önemli etkendir kanısındayım. **Weierstrass**'ın başına gelen üniversiteye yeni girecek tüm gençlerin başına gelebilir, aman dikkat! Tabii, matematiği seven, yetenekli **Weierstrass**'ın yaptığı hatayı yapıp, ilgisiz bir programa da girmemeye özen gösterilmeli. 1841-1854 yılları arasında çeşitli okullarda öğretmenlik yapan **Weierstrass**'ın ikinci çalışması Abelsel fonksiyonlar üzerinedir ve *Crelle* dergisinde yayınlanır. Ünlü **Liouville**'in beğenisini kazanan çalışma ile Konigsberg Üniversitesi ona onur doktorası, Eyalet Eğitim Bakanlığı ise çalışmalarına daha fazla zaman ayırabilmesi için bir yıllık ücretli izin verir. **Gauss**'un ölümü ile **Dirichlet** onun yerine geçer. **Dirichlet**'nin Götingen'de boşalttığı yere **Kummer** geçince, **Weierstrass**, Breslau Üniversitesi'nde **Kummer**'den boşalan kadroyu alır. 1856'da Berlin'deki Politeknik'e, oradan da Berlin Üniversitesi'ne geçer (1864) ve kırk yıl burada çalışır.

1872'de başlayan yıllar, **Meray, Weierstrass, Heine, Cantor** ve **Dedekind**'ın çalışmaları sayesinde analiz olarak bilinen matematik dalının sezgisel kanıtlardan kurtularak bütünlüğe ve kusursuzluğa kavuştuğu yıllardır. Gerçel sayının gerçekten ne olduğu, sınırlı bir fonksiyonun integrallenebilirliği için üst ve alt toplamlarının eşitliği gibi temel kavramlar, türevlenebilir ve sürekli fonksiyonlar hakkındaki açık sorular bu dönemde yanıtlanabildiler.

Bu gelişmelere önemli katkılar yapan **Weierstrass**'ın bugün lisans düzeyinde okuttuğumuz derslerde, adı ile anılan Bolzano-Weierstrass, Stone-Weierstrass Teoremleri gibi temel niteliğinde sonuçları vardır. Belki de **Weierstrass**'ın en önemli etkisi öğrencileri aracılığı ile olmuştur. **Cantor, Sonya Kovalevsky, Carl Runge, Max Planck, Otto Hölder** ve **David Hilbert** onun, önemli ve kalıcı eserler bırakmış öğrencileri olmuşlardı. Matematikte doktora yapan ilk bayan olarak kabul edilen **Sonya Kovalevsky**, sistemin tüm engellerine karşın **Weierstrass**'ın ilerici anlayışı ve koruyuculuğu ile doktorasını yapmıştır. 1883'de yeni kurulan Stockholm Üniversitesi'nde iş bulan **Kovalevsky** böylelikle bir üniversitede akademik işe sahip olan ilk bayan da oluyordu.

Weierstrass'ın matematiksel özelliklerinden biri de bulduğu karşı örneklerdir. Elektrik kuramından tanıdığımız **Andre-Marie Ampere** 1806 yılındaki bir çalışmasında her sürekli fonksiyonun "az sayıda ve izole olan" noktalar dışında türevlenebilir olduğunu ileri sürüyordu. Türevlenebilir fonksiyonların sürekliliğini görmek kolaydır. Bu önermenin tersini ileri süren **Ampere**'in kanıtındaki eksiklik hemen görülmesine karşın sürekli fonksiyonların türevlenebilir olduğundan kuşku duyulmuyordu. Ancak **Weierstrass**'ın 1861'de öğrencilerine ve 1872'de Berlin Akademisine sunduğu örnek, sürekli ama hiçbir noktada türevlenebilir olmayan bir fonksiyondu!

Üniversite sınavına girecek kardeşlerimize iyi şanslar dileklerimle.

Bu sayımızın Bilim Gündemi sayfalarını, Ayşe Turak, Hasan Gülveren ve Firdevs Gümüşoğlu arkadaşlaımızın katkılarıyla hazırlandı.

Amazon ormanlarında 14 bin yıllık resimler bulundu

Arkeologlar, Amazon ormanlarının kalbi sayılan bölgede, şimdiye dek bilinmeyen bir uygarlık buldu. Buluşun, tarih öncesi araştırıcılarının insanlığın ilk kültürel ve ekonomik gelişmesiyle ilgili görüşlerini önemli oranda etkileyeceği belirtiliyor.

Araştırmaya göre; tarım öncesi taş çağı insanı ekvatorun yağmur ormanlarında yaşamını geliştirip, sürdürebilmiş.

Buna göre Afrika, Güneydoğu Asya ve Latin Amerika'nın sonsuz genişlikteki ormanlarında, tarih öncesi insanları yaşamaktaydı.

Arkeologlar, şimdiye dek bulunan en eski sanatsal çalışmalar olarak kabul edilen mağara resimlerinin de tarihlerini özel yöntemlerle saptamayı başardılar. Resimlerin 13-14 bin yıl öncesine ait olduğu belirtiliyor. Resimlerde; kuşlar, balıklar, geyikler ve insanların yanı sıra değişik görünümlü böcekler, yıldızlar ve kuyruklu yıldızlar anlatılıyor.

Resimlerden birindeki bir figürde, böcek kafası ve bedeninde insan organları çizilmiş. Bir başka resimde de bir insan bedeninde dev bir göz ve kafasından ışıklar saçan garip bir yaratık, yıldızlardan düşerken anlatılıyor. Diğer resimlerde ise bebekleriyle kadınlar, mızraklı ve mızrak atarken gösterilen avcılar çizilmiş. Yüzlerce benzer resimin, Amazon ırmağı boyunca 30 millik bir alana yayıldığı belirtiliyor.

ABD'li arkeolog **Anna Roosevelt** başkanlığında yapılan bu kazıda, 14 bin yıl öncesine ait en eski yerleşim alanları da bulundu.

Dr. **Roosevelt**, Pedra Pinta'daki (Brezilya) tarih öncesi ilk yerleşimcilerin Güney Amerika'daki ilk yerleşimciler olduğunu tahmin ediyor. Çünkü Brezilya'nın pek çok yerinde bulunan kaya resimlerinin saptanan tarihleri yakınlık taşıyor. Dr. **Roosevelt**, Amazon'da su altında kalan kısımları da araştırmayı planladıklarını söylüyor.

Bulunan çok sayıda ev içi eşya, esas olarak da kabuklu deniz ürünleri kalıntıları, insanların Amerika kıtasında sürekli yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Bundan 8 bin yıl önce benzeri bir gelişmenin eski dünyada da olduğu araştırma sonucuna uygun bir açıklama olacaktır.

The Independent,19 Nisan 1996.

● Aralık 1995'te Jüpiter'in atmosferine giren Galileo uydusunun ilk gönderdiği sonuçlara göre gezegende beklenenden çok daha az su bulunuyor. Atmosferin üst kesimlerinde saatte 540 km. hızla esen rüzgarlar, yüzeye yaklaştıkça yavaşlayacakları yerde artarak 720 km/sa hıza ulaşıyorlar. Jüpiter'de Dünya'ya göre daha seyrek şimşek çaktığı da gözleniyor. Galileo bu ay Jüpiter'in uydularından Ganimede'nin 900 km. yakınından geçerek fotoğraflarını çekecek.

Physics News, Update No: 272, Mayıs 1996.

● Yeni bulunan bir ilaç enfarktüsten ölümleri önemli ölçüde azaltabilir. Carvedilol adlı bu ilaç, beta-tıkayıcı olarak bilinen bir ilaç grubundan. Bu gruptaki ilaçlar stres hormonlarının kalbi etkilemesini engelliyor. Deneme çalışmasında rastgele seçilmiş 1094 kalp hastasına zaten aldıkları ilaçlara ek olarak carvedilol da verildi. Bunu izleyen altı aylık süre içinde ilacı kullananların yüzde 3'üne karşılık kullanmayanların yüzde 8'i yaşamını yitirdi. Doktorlara göre carvedilol enfarktüs riskini yüzde 65 azaltıyor.

AP, 23 Mayıs 1996.

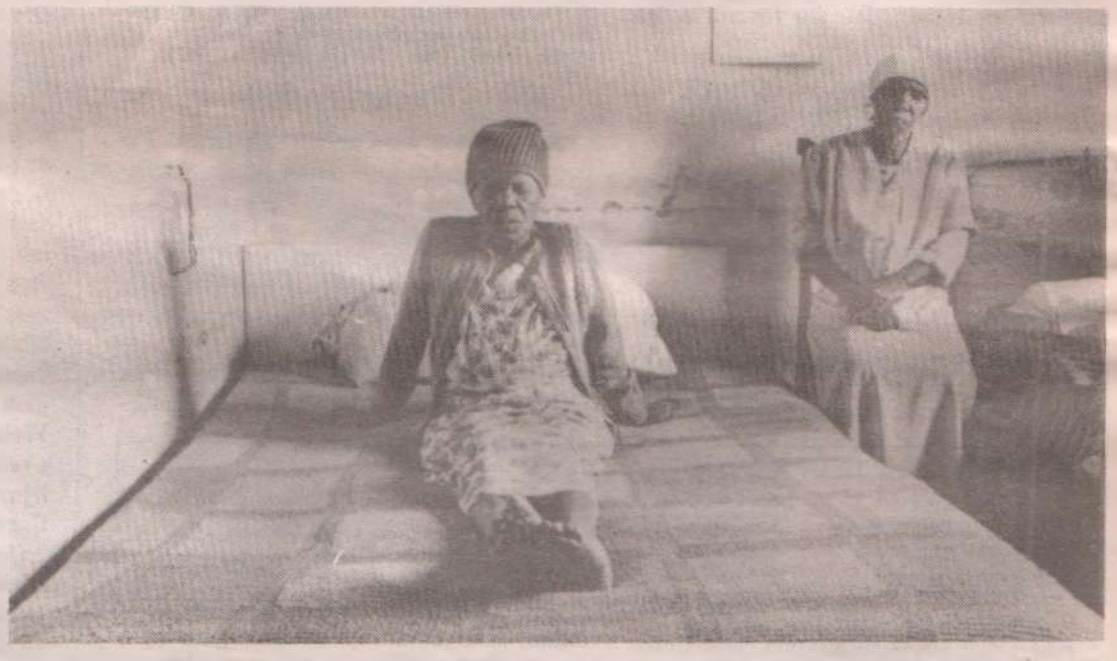
● İki sinir hücresinin "sinaps" adı verilen birleşme noktalarında bazı biyokimyasal moleküller yoluyla haberleştiği 100 yılı aşkın bir süredir biliniyordu. Ancak, bilim adamları ilk defa bu iletişimin nasıl gerçekleştiği konusunda somut bulgular elde ettiler. *Cell* dergisinin son sayısında yayımlanan iki makaleye göre biri sinir hücrelerinin uçlarında, diğeri kas hücrelerinin yüzeyinde bulunan iki molekül sinaps oluşturmada yaşamsal rol oynuyor. Bir grup araştırmacı sinir hücrelerinde salgılanan agrin adlı bir molekülü üretemeyen fare soyları geliştirdi. Bu farelerin hepsi ölü doğdular; kasları çalışmıyordu, ayrıca sinir hücreleri de anormal büyüyerek sinapsları, yani bağlantı noktalarını oluşturamamıştı. Diğer bir grup araştırmacı da, kas-sinir arasında görev yaptığını sandıkları bir başka proteini, MuSK'u buldular ve onlar da bu maddeyi üretemeyen fare soyları geliştirdiler. Fareler doğduklarında canlıydılar ama çok kısa bir süre sonra öldüler. Her iki grup araştırmacı da, MuSK'un agrin için bir alıcı (reseptör) olduğu ve kas-sinir iletişimi için ikisinin de gerekli oldukları konusunda hemfikirler.

New York Times, 21 Mayıs 1996.

● Dünyanın en nadir elementi fransiyumu, zayıf çekirdek kuvvetlerinin atom düzeyinde nasıl davrandıklarının ölçüleceği deneylerde kullanılmak üzere biriktirebilmek başarıldı. İlk 103 elementin en çabuk bozulanı fransiyumun dünya üzerindeki toplam kütlesi herhangi bir anda 25 gramı geçmiyor. Fransiyum atomunu, yapay üretmek mümkünse de, bu atomları biriktirmek ve üzerlerinde çalışmak olanaksızdı. SUNY-Stony Brook'taki araştırmacılar, kullandıkları hızlandırıcıda saniyede 1 milyon fransiyum-210 ürettiler (yarılanma zamanı: 3 dakika). İyonları yüklerini nötr yaparak epeyce yavaşlattıktan sonra onları altı lazer ışını ve değişken bir manyetik alandan oluşan bir manyeto-optik tuzağa gönderdiler. Tuzağın içinde fransiyum atomları özel olarak kaplanmış cam çeperlerden ileri geri yansıyıp sonunda ortada birikecek kadar yavaşladı. Bu yolla, bir seferde 10.000 atom biriktirilebildi.

Physics News Update, No: 269, Mayıs 1996.

Bulaşıcı hastalıklar tüm dünyada artıyor



Sağlık alanında son yıllarda kaydedilen ilerlemeler, tedavi edilemeyen sıtma ve tüberküloz türlerinin yayılması, AIDS ve Ebola gibi öldürücü hastalıkların ortaya çıkmasıyla etkisini kaybediyor. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) açıkladığı Dünya Sağlık Raporu 1996, çok karamsar bir tablo çiziyor. Bu rapora göre her gün 50.000 kişi (yılda 17 milyon kişi) bulaşıcı hastalıklar nedeniyle yaşamını yitiriyor. Ve gelecek için bu konuda bir iyileşme öngörülmüyor.

Zatürree vd. akut solunum yolları hastalıkları	4.4 milyon
Kolera, tifo, dizanteri gibi ishal hastalıkları	3.1 milyon
Tüberküloz (Verem)	3.1 milyon
Sıtma	2.1 milyon
Hepatit B	1.1 milyon
AIDS	1.0 milyon

WHO'nun 1996 yılı Dünya Sağlık Raporu'nda yer alan 1995 yılında bazı bulaşıcı hastalıklar nedeniyle ölen insan sayıları görülüyor

Raporda iyi haberler de var: 1985 yılında 62 yaş olan yaşam beklentisi 65 yaş oldu. Çocuk ölüm oranları ise otuz yılda yarı yarıya azalarak her 1000 canlı doğumda 60 ölüme indi.

Ancak raporda belirtildiğine göre son yirmi yılda 30 yeni hastalık ortaya çıktı ve bunların çoğu, tedavi edilemeyen ve aşısı olmayan hastalıklar: 1980'lerin başında tanımlanan AIDS, geçen yıl 1 milyon kişinin ölümüne neden oldu ve WHO'ya göre virüs 20 milyon yetişkine bulaşmış durumda.

Geçen yıl Zaire'de 254 kişinin ölümüne neden olan Ebola da yeni bir hastalık. Karaciğer kanserine yol açan Hepatit C virüsü ise 1989'da bulunmuştu. Ayrıca yüzyıllardır görülen hastalıkların tedavi edilemeyen yeni biçimleri ortaya çıkıyor. Örneğin çocuk ölümlerinin en önemli nedenlerinden biri olan zatürreeye yol açan iki organizma ilaçlara karşı giderek direnç kazanıyor. Aynı durum sıtma ve verem soyları için de geçerli. Kolera ve sarı humma gibi bazı başka hastalıklar da daha önce görülmedikleri yerlerde görülmeye başlandı.

Raporda bu gelişmeler bir kaç nedene bağlanıyor: 1) Yoksulluk ve aşırı nüfus yoğunluğu zararlı bakteriler için ideal üreme ortamları oluşturuyor. 2) Daha önce yaşanmayan alanların, özellikle de ormanların yerleşime açılması insanları yeni organizmalarla bir araya getiriyor. 3) Büyük nüfus hareketleri ve uluslararası yolculukların artması bulaşıcı hastalıkların hızlı yayılmasına neden oluyor. 4) Antibiyotiklerin kontrolsüz ve yalnış kullanımı dirençli soyların çoğalmasına yol açıyor. Zengin ülkelerdeki aşırı ilaç tüketimi bağışıklık sistemini zayıflatmış durumda. Gelişmekte olan ülkelerde ise, ciddi hastalıkların olasılığı artıyor çünkü insanların antibiyotikleri yeterince uzun süre almayı sürdürebilecek kadar paraları yok. 5) Modern besin üretim yöntemleri ise durumu daha da ağırlaştırıyor. Et üretiminde büyümeyi hızlandırmak için antibiyotikler kullanılıyor. Ancak bu antibiyotiklerin miktarı mikropları öldürmeye yetmiyor. Böylece ilaca dirençli bakteriler besin zinciri yoluyla tüketiciye ulaşıyor.

Internet CNN Raporu, 20 Mayıs 1996.

Çocuklar müzikle daha hızlı öğreniyor

İsviçreli eğitim araştırmacıları, çocuklara daha fazla müzik dinleterek dil öğrenmelerinin ve sosyal yeteneklerinin geliştirilebildiğini söylüyor. 1200 çocuk üzerinde yapılan araştırmada, fazladan müzik dersi alanların öğrenmeleri, almayanlardan yüksek bulundu.

İsviçre'nin Fribourg Üniversitesi'nde görevli psikolog **Maria Spychiger**'e göre, müzik duyguları olumlu etkiliyor. Çocuklar şarkı söyledikleri ve birşey çaldıkları zaman, başkalarını dinlemeyi öğreniyorlar. **Spychiger**'in Salzburg Üniversitesi'nden **Jean Luc Patry** ile yaptığı bu çalışmada, yaşları 7-15 arası değişen çocuklardan oluşan 70 sınıf araştırmaya konu edilmiş. 35 sınıfa, haftada beş gün, 45 dakikalık müzik dersi verilmiş. Geri kalan zaman matematik veya dil derslerine ayrılmış. Diğer 35 sınıfa da, haftada bir veya iki müzik dersi verilmiş.

Üç yıl sonra iki gruba da; zeka, kavrama ve sosyalleşmelerini ölçecek bir dizi soru yöneltilmiş. Çocukların öğretmenlerinin de düşünceleri alınmış. İki gruptaki çocukların zekaları arasında bir farklılık bulunmamış. **Spychiger**, fazladan müzik dersi verilen çocuklarda dilde gelişme kaydedildiğini, matematikte ise hiç de fena olmadıklarını saptamış. Çocuklar, kendilerine anlatılanları yazmakta ve resimlemekteki yeteneklerini geliştirmişler. Öğretmenlerin söylediğine göre; öğrencilerden fazladan müzik dersi alanların en küçükleri okumayı daha da kolay öğrenmiş.

Spychiger, müzikle öğrenilen sınıflarda sosyal gerilimin en aza indiğini belirtiyor. Öğrenciler, öğretmenlerle daha fazla işbirliği yapıp, birbirlerine karşı daha arkadaşça davranmış. **Spychiger**, kontrolü çok güç olan bir sınıfla da özel bir çalışma yapmış. Bir öğretmenin bu grubu almasını sağlamış ve bu çocuklara da fazladan müzik dersleri verilmiş. Başlangıçtaki probleme karşın, çocuklar müzik aleti çalmayı öğrenmiş. Üç yıl sonra, sınıf görülmeye değer bir konser vermiş. **Spychiger**, "harika bir konser oldu" diyor. *New Scientist, 18 Mayıs 1996.*

Güneş sistemimizin dışında yeni gezegenler

Güneş benzeri bir yıldız olan Cancri dünya doğrultusunda saniyede 72 metrelik bir hızla ileri geri yalpalanmaktadır.

İki Kaliforniyalı astronomun ortaya çıkardığı bu yalpalanma, Jüpiter büyüklüğünde görülemeyen bir gezegenin gravitasyonal çekimiyle yıldızı etkilemesinden kaynaklanmaktadır. 7 ay önce başlayan keşifler dizisinin bu en sonuncusu, güneş sistemimiz dışında bulunan gezegenlerin sayısını 4'e çıkardı.

Bu yeni gezegen, Cancri yıldızının göz kamaştırıcı ışığının içinde gizlenmektedir. İlk tespit edilen 51 Pegasi B gezegeni gibi "hot zone" adı verilen bir kuşakta bulunmakta. Cancri'ye olan uzaklığı yaklaşık 16 milyon km.dir. **Geoffrey W. Marcy** ve **Paul Butler**'in ortaya çıkardığı bu gezegen Cancri yıldızının etrafında dönüşünü 14.7 günde tamamlamaktadır.

Butter ve **Marcy** yıldızlardan yayınlanan ışığın dalga boylarındaki periyodik kaymaları ölçerek yıldızın yalpalanmasını hesapladılar. Hesaplar yalpalanmanın sebebinin Jüpiter büyüklüğünde bir gezegenin yol açacağı sonucunu çıkardı. Bu iki astronom şu sıralarda 300'e yakın yıldızın spektrumunu inceleyerek yeni gezegenler bulma uğraşısına girdiler.

Science News, 27 Nisan 1996.

Kuyrukluyıldızdan geriye gizem kaldı

Hyatukate kuyrukluyıldızı astronomlara bir bilmece bırakarak dünyadan uzaklaşıyor. Bir Alman-Amerikan ortak ekibi, kuyrukluyıldızın öngörülenden 100 defa daha güçlü bir X ışını salınımı gösterdiğini buldu, ama bunun nedenleri konusunda doyurucu bir açıklama yapamıyor.

27 Mart'ta Hyatukate, dünyadan uzaklığı 115 milyon kilometreden azken, bir X ışını astronomi uydusu olan Rosat'ın görüş alanına girdi. Rosat gökyüzünün yalnızca küçük bir parçasını gözlemleyebiliyor, çünkü güneş pili hücrelerinin belli bir yöne dönük olması gerekiyor. Bu nedenle astronomların kuyrukluyıldızı gözlemlemek için yalnızca 24 saatleri vardı. Tek bir X ışını imajı oluşturabilmek için altı saate gereksinimleri olacağını öngörmüşlerdi ama yanıldılar. Birkaç dakika içinde çok güçlü sinyaller elde ettiler. Bu çok şaşırtıcı oldu, çünkü normalde bu tür yüksek enerji salınımı çok daha sıcak nesnelerde olur. Hyakutake'den Rosat'a uluşan X ışınları, bu uydunun parlak X ışını yıldızlarından algıladıkları kadar güçlüydü. Bu ışınlar, kuyrukluyıldızın çekirdeğinden gelmiyordu. Çekirdeğin güneş yönünde ve yaklaşık 30.000 km uzağındaki yay biçimli maddede yoğunlaşmıştı.

Hyatukate kuyruklu yıldızı.

Biliminsanlarının, bu X ışınlarının kaynağı konusunda üç teorileri var. İlk teori, kuyrukluyıldızın çevresindeki maddelerin güneşten gelen X ışınlarını soğurup tekrar yaydıkları şeklinde idi. Ayın yüzeyi de bu şekilde davranır. Ancak astronomlar kuyrukluyıldız için bunun geçerli olamayacağına karar verdiler, çünkü bu teori çok miktarda maddenin varlığını gerektiriyordu.

İkinci bir düşünce ise kuyrukluyıldıza ait maddelerin güneş rüzgarlarıyla çarpışması sırasında ısınmasıyla X ışınlarının oluşabileceği yönündeydi. Ancak bunun için yaklaşık 1 milyon derecelik bir sıcaklık gerekir. Bu ise beklenen bir olay değil.

Üçüncü bir olasılığa göre ise, güneş rüzgarları ve kuyrukluyıldızdan buharlaşan maddelerin çarpışması gazın ve manyetik alan çizgilerinin sıkışmasına neden oluyor, bu ise yüklü parçacıkların hızlanarak daha yüksek enerjiye geçmelerine yol açabilir. Ancak astronomlar güneş sisteminde böyle bir olguyu daha önce hiç algılamamışlardı. Dolayısıyla eldeki veriler henüz açıklanmış değil.

Rosat, dokuz tane X ışını görüntüsüne yetecek kadar veri topladı, ancak şimdilik bunlardan yalnızca bir tanesi oluşturulabildi. Görüntülerin oluşturulması işlemi uzun sürüyor, çünkü her bir X ışını verisinin, veri alındığı anda kuyrukluyıldızın ve uydunun bulunduğu konumlara göre değerlendirilmesi gerekiyor. Önümüzdeki haftalar içinde oluşturulacak görüntülerin, gizemli X ışınlarının kaynağı konusunda ipuçları vereceği umuluyor.

Ayrıca Hyakutake Haziran sonlarında tekrar Rosat'ın görüş alanından geçtiğinde yapılacak gözlemler de başka bilgiler sağlayabilir. Bu ikinci geçişte kuyrukluyıldız çok daha uzakta olacak, ancak X ışını yayılımı yine bu kadar güçlü olursa algılanması sorun yaratmayacak.

New Scientist, 20 Nisan 1996.

Uzayda antimadde avı

Evrenimizin herhangi bir köşesinde, henüz hiç kimse antimaddeden yapılmış galaksiler ve yıldızlar göremedi. Fakat bu, evrenin bir yerinde antimadde olmadığı anlamına gelmiyor. Bir kaç meraklı fizikçi, antimadde galaksileri ve yıldızları bulmanın zamanı geldiğini düşünüyor; NASA'da bu düşünceye sıcak bakıyor.

1984 yazında, **Micheal Salamon** ve **Steve Ahlen** eski yöntem ve ucuz bütçeyle evrende antimadde aramaya karar verdiler. **Salamon** ve **Ahlen** önceki deneylerden yararlanarak bir antimadde dedektörü yapmaya çalıştılar. Bu iki araştırmacı geliştirdikleri dedektör sistemini yüksek irtifalı bir balona yerleştirerek gökyüzüne gönderdiler. Balon, 130.000 feetlik bir yüksekliğe çıkma yeteneğine sahipti -bu yükseklikte kozmik ışınların yakalanması kolay oluyor-. **Salamon** ve **Ahlen** balonu 13 Ağustos 1987 yılında Saskatchewan'dan gökyüzüne gönderdiler. Balon strasforun üzerine çıktıktan sonra 12 saat boyunca sürüklendi ve görevini tamamladıktan sonra Kanada ormanlarına düştü. Balonun düşüşünden sonra yoğun arama çalışmaları başlatıldı. Düştüğü bölgede dozerlerle helikopter için alan açıldı ve sonra dedektör buradan çıkarıldı. **Salamon** ve **Ahlen** üç ay boyunca cihazın elde ettiği verileri dikkatlice analiz ettiler; ancak, kozmik antimadde izine rastlanmadı. Fakat bu oralarda bir yerde antimadde olmadığı anlamına gelmiyordu. İki araştırmacıya göre, bu olumsuz sonucun tek nedeni ölçümlerin yeterince hassas olmayışı idi.

Salamon ve **Ahlen** Saskatchewan'da araştırmalarına devam ederken, **Samuel C. C. Ting** İsviçre'de dünyadaki en büyük deneysel fizik işbirliğini (350 milyon dolarlık) meydana getirdi. "L-3" olarak adlandırılan 600 fizikçinin görev aldığı bu projenin konusu, temel taneciklerin çarpışmaları olacaktı. Yüksek enerji fiziğinin **George Paton**'u olarak adlandırılan **Ting**, başarılı bir deneycidir. 1987 yılında L-3 deneyi, çok pahalı olduğu gerekçesiyle sekteye uğradı. Bu olumsuz gelişmeye rağmen, **Ting** emekli olmadan önce daha ilginç ve ucuz bir deney yapmak için yeni yollar aramaya başladı.

Antimaddenin bulunması amacıyla astrofizikçilerin düşük bütçeyle araştırmaya yönelmesi için bir araştırma takımı oluşturuldu.

Ting, Ahlen, Salaman ve bir kaç düzine araştırmacı gelmiş geçmiş en büyük antimadde araştırmasının gerçekleşmesi için NASA'yı ikna etmeyi başardı. Maliyeti 20 milyon dolar olacak deney için, Nisan 1998 yılında roket uzaya gönderilecek.

Antimadde araştırmasının "Kara Madde" paradoksuyla bağlantısı olmayacak. "Kara Madde" teorisine göre evrenin yaklaşık yüzde 80'i var olmasına rağmen ışık yayınlamadığı için görülememekte.

Ting ve grubu, bunun yerine evrenin hiç olmayan yüzde 50'siyle ilgileniyor -evrenin yarısının antimaddeden oluşması gerekiyor-. Kuantum mekaniğine göre, madde saf enerjiden ortaya çıktı ve "Büyük Patlama süresince çok miktarda temel tanecik meydana geldi.

Herhangi bir anda, bir tanecik "yoktan" meydana gelirken (bunu ilk kez Dirac ortaya attı) evren, bu taneciğin sahip olduğu özelliklere sahip, ama zıt yüklü ve zıt yönde hareket eden "antitaneciğini"de yaratmaktadır. Böylece protonlar, antiprotonlarıyla, elektronlar antielektronlarıyla oluşmaktadır. **Ahlen** "antiproton yapmaksızın proton yapamazsınız" diyor. Bunun bir kanun olduğunu ve kesinlikle ihlal edilemeyeceğini ekliyor. Eğer evren Büyük Patlama Kuramı'na göre oluşmuşsa, maddenin eş değeri antimaddenin olmadığı düşünülemez.

Antimadde, madde ile beraber ortaya çıkıyorsa da, buna ilişkin bir şey henüz bulunamadı. Antimaddenin var olduğunu kabul edersek, doğal olarak, madde ve antimaddenin karşılaştıklarında birbirlerini yok etmeleri sonucu ortaya gama gama ışınları yayılmalıdır. Bu fiziğin temel kanunlarından biridir. Eğer madde ve antimadde saf enerjiden meydana geliyorsa, bir araya geldiklerinde tekrar saf enerjiye dönmeleri gerekmektedir. Bu mantıktan yola çıkarsak, eğer evrende antimadde varsa, bunun en önemli işareti, yok olma sırasında ortaya çıkan gama ışınları olacaktır.

Ahlen, dünyamızda kesinlikle antimadde olmadığını (keza güneş sistemimizde) söylüyor. Eğer olsaydı ortaya çıkacak gama ışınları yüzünden pişecektik. Eğer Jüpiter veya Mars antimadde olsaydı, o zamanda, bu gezegenlerden yoğun gama ışınları almamız gerekecekti. Benzer bir mantıkla, astrofizikçiler, galaksimizde içinde bulunduğu süper galaktik kümede (yaklaşık 100 milyon ışık yılı) maddeden başka bir şey olmadığını söylüyor.

Şu soru ortaya atılabilir: evren çok büyük ve iki milyon süper galaktik kümeden oluşuyor. Sadece bizim süpergalaktik kümemizin maddeden oluştuğunu söyleyebiliyoruz. Peki ya diğerlerinde durum nedir?

Antimaddeden yayınlanan ışık ile maddeden yayınlanan ışık arasında fark yoktur. Yani foton, antimadde içinde, madde içinde, aynı özelliklere sahiptir. Bir galaksinin madde mi yoksa antimadde mi olduğunu söylemenin tek yolu galaksiden alınacak örneklerin incelenmesidir.

Bu galaksilere nasıl gideceğiz veya gidersek halimiz ne olur diye sorabilirsiniz. Bunun için o galaksilere gitmeye gerek yok. Biliyoruz ki evren kozmik ışınlarla dolu. Bu ışınların bir kısmı başka süper galaksilerden gelmekte ve dünyamıza çarpmakta. Astrofizikçiler, dünyamıza sürekli olarak yağan bu kozmik ışınların bir kısmının, 100 milyon ışık yılından çok daha uzaktan geldiğini tahmin etmekte. Eğer bu çok uzaktaki galaksiler, antimaddeden yapılmışsa, bize gelen kozmik ışınlarda antimaddeden oluşmalıdır.

Yıllarca, bazı fizikçiler anti kozmik ışınların varlığını araştırdı. Bu fizikçiler içinden en önemlisi, Nobel ödülü almış olan **Luis Alvarez**'dir. **Alvarez**, 1960 ve 1970'lerde yüksek irtifalı balonları kullanarak dedektörlerle antimadde araştırması yapmıştır. Bu araştırmalardan az miktarda antiproton elde edildi. Bulunan antiprotonlar, kayıp antimadde konusunda çok az şey söylemektedir. Bu antiprotonlar, antihidrojenin çekirdeği olabileceği gibi, kozmik ışınların yıldızlar arası ortamdan geçerken toz tanecikleriyle çarpışması sonucu oluşmuş olabilir. Bu yüzdende kesin bir yargıya varmak zor.

Diğer yandan eğer antikarbon veya antioksijen gibi daha ağır çekirdekler saptanabilseydi, bunların antigalaksi ve antiyıldızların varlığını ispatladığını söyleyebilirdik. **Alvarez** ve grubunun dezavantajı, ancak 40.000 kozmik ışın üzerinde araştırma yapabilmiş olmalarıdır.

Daha sağlıklı sonuç alınabilmesi için 100.000 kozmik ışının incelenebilmesi gerekmektedir. Eğer **Alvarez** galaksi dışından gelen bir kozmik ışına hiç rastlamasaydı, o zaman, evrenin bir diğer parçasını oluşturan ekstragalaktik antimadde hakkında kanıt elde etmek mümkün olmayacaktı. Fakat, uzayda bir yerde antisüper kümeler var ve bunlar antigalaksilerle antiyıldızların ışığıyla aydınlatılıyor.

Teorisyenler, antimaddenin aranacak en komik şey olduğunu söylüyorlar. Teorisyenlerin kafalarında çanlandıramadıkları şeylerden biri de, antimaddenin süper galaksi kümelerinin meydana getirecek kadar çok miktarda olması. Teorisyenlerin savunduğu senaryolara göre, evren kozmik değişimler süresinde ortaya çıktı. Bu düzensiz değişimler esnasında madde saf enerji halinde bulunmaktaydı. Sonra t=o zaman sonraki ilk 10^{-34} sn içinde elemanter parçacıklar ve antiparçacıklar yoğunlaştıkları enerji formundan çıktılar. Daha sonra bu parçacık ve antiparçacıklar birbirlerini yok etmeye başladı. Sonuçta her bir milyar taneciğe karşı bir antimadde kaldı.

Böyle şiddetli bir yok olma sürecinden sonra evrenimizin bugünkü halini aldığını kabul edersek, dünyamızın bir kaç kuantum kanununu çiğnediği sonucuna varırız. Ünlü Rus fizikcisi **Andrey Sakharav**, 1967 yılında fizik kanunlarının dengesiz olduklarını, bilemediği bir nedenle, anti maddeye karşılık maddenin varlığına doğru adım adım gidildiğini söyledi. Simetrinin bu eksikliği, CP devrimi olarak adlandırılmakta ve taneciklerle anti taneciklerin farklı şekilde bozunduklarını söylenmektedir. Ancak laboratuvar deneyleri CP'nin savunduğu dengesizlikleri, antimadde üzerinde göstermedi. Chicago Üniversitesi'nden kozmolog **David Schramn**, durumu şu şekilde açıklıyor; "Bir çok teorisyenin sezgisi antimaddenin olmadığı doğrultusunda. Eğer bulursanız bu çok önemli bir keşif olacak, ama bulacağınızı zannetmiyorum."

Ting, deneysel fizikçileri iki kısma ayırıyor: Teorisiyenlerin yap dedikleri şeyi yapanlar ve kendi sezgileri ile yola çıkanlar. Kendini ikinci kısma koyuyor ve teorisyenler konusunda şöyle diyor;"Teorisyenlerle Çin yemekleri yemek beni mutlu eder ama onların yap dediklerini yaparak yaşamak zaman kaybından başka bir şey değil.".

Ting, 1936 Yılında Ann Arbor (Michigan)'da doğdu. Anne ve babası profösörlerdi. **Ting** bir süre anne ve babasıyla Çin'de yaşadı, daha sonra matematik ve fizik eğitimi almak için Michigan'a geri döndü.

İlk nobel ödülünü 1976 yılında J parçacığının keşfiyle aldı. Bu parçacık Brookhaven Ulusal Laboratuvarında bulundu. Ancak bu deney başka iki laboratuvar tarafından reddedildi.

Başlangıçta **Ting** bulduğu şeye inanamadı, bu yüzdende bir süre açıklamamaya karar verdi. Ancak Stanford Linear Merkezi'ndeki (Slac) fizikçilerin aynı parçacığı bulması üzerine iki grup bu keşiflerini aynı zamanda 11 Kasım 1974'de dünyaya açıklamaya karar verdiler.

Yıllar geçtikçe, **Ting**'in fizikteki gücü yaptığı deneylerin büyüklüğü ve pahalılığıyla beraber arttı. Örneğin, onun 350 milyon dolarlık "L-3" deneyi Cern'de kullanılmak üzere planlandı.

Amerikan kongresinin 5 milyar dolarlık bir projeyi reddetmesinden sonra,

Ting, Steve Ahlen'i Boston Üniversitesi'ne çağırdı. **Ting**'in kafasında yeni projeler vardı ve bunları **Ahlen, Salamon, Hans Hofer, Yuri Galaktinov** ve **Ulrich Becker**'e açıkladı. **Ting**'in iki önemli projesi vardı: Ya Himalaya dağlarına yerleştirilecek çok büyük bir aynalı teleskopla kozmik gama ışınları gözlenecek ya da yörüngeye yerleştirilecek bir uydu ile milyarlarca kozmik ışın incelemeye alınacak. Sonradan **Ting**, antimadde araştırmaları için en uygun ortamın uzay olacağına karar verdi.

Uzaya dedektör göndermek, 1988 yılında ölen ve hayatının 20 yılını böyle bir projeyi gerçekleştirmek için harcayan **Alvarez**'in düşlerinin gerçekleşmesini sağlayacak. **Alvarez**'in yapmak istediği şey uzaya güçlü bir mıknatıs yerleştirerek, herhangi bir elektriksel yüklü parçacığın, mıknatısın yanından geçerken magnetik alan etkisiyle yolunu saptırmayı sağlamaktı. Maddesel kozmik ışınlar, magnetik alan sayesinde bir yönde, antimaddesel kozmik ışınlarda diğer yönde bükülmektedir. **Alvarez**, uzaya bu amaçla güçlü süper iletken mıknatıslar yerleştirmek için bir proje hazırladı.

Fakat, süper iletken mıknatıslar için, çeşitli teknolojik zorluklarla karşılaşıldı; örneğin, mıknatısların mutlak sıfır (-273^0 C)de sabit tutulması gerekmekteydi: Bunun içinde çok incelikli bir soğutucu gerekliydi. Uygun bir mıknatısın hazırlanması için ise 150 ile 300 milyon dolar arasında bir paraya ihtiyaç vardı. Bu paranın çok olması deneyin yapılmasını engelliyordu.

Diğer yandan, 1994 Mart'ında **Ting**, Çin'e yaptığı bir yolculuk sırasında şans eseri, Beijing'deki Çin Akademisi'nin Elektrik Mühendisliği Bölümü'nde, projede kullanılabilecek bir şeyle karşılaştı. Çin'in neodymium boron demiri olarak adlandırılan bir maddeyi kullanarak yüksek kalitede mıknatıslar yaptığını gördü. Bu materyelin yüzde 90'ı, Çin'de çok ucuz fiyata üretilmekteydi. **Ting** bu mıknatısları uzay projesinde kullanma kararını vermiştir. Çin'de yapılan antlaşma ile 600.000 dolara mal olacak bir mıknatısın yapılmasına karar verildi.

Uzaya gönderilecek önemli araçlardan birisi de kozmik ışınları inceleyecek olan dedektörlerdir. **Ting**'in temel taneciklerin tanımlanmasındaki bilgi birikimi sayesinde uzaya gönderilecek dedektörün çok hassas olması sağlandı. **Ting** ve grubu "L-3" projesinde kullanmayı planladıkları silikon sensörleri bu projelerinde de kullanmaya karar verdiler.

Uzaya gönderilecek mıknatıs 90 cm çapında ve yaklaşık 80 cm yükseklikte bir silindir. Cihazın altında ve üstünde scintillator denen plastik levhalar var. Scintillatorlerin görevi, mıknatısın içine giren herhangi bir parçacığın yükünü ölçmek. Parçacıkların hızı ve enerjisi de scintillatorler aracılığıyla hesaplanacak, mıknatısın merkezinden yatay olarak geçen 6 adet silikon sensor plağı bulunmaktadır. Yüklü bir parçacık silikon boyunca geçerken, elektronları serbest bırakmakta ve böylece elektronların konumu tespit edilmekte, 6 plaka yardımıyla, her kozmik ışın plaka üzerinde altı adet iz bırakırken, mıknatısın merkezinden çıkan eğik bir yol izlemektedir.

Magnetik alan, silikon sensorlere paralel olup, parçacıkları bir yöne doğru çekmektedir. Parçacığın izlediği eğri yolun eğriliği hesaplanarak, parçacığın ağırlığı tespit edilmektedir. Eğriliğin yönünden yararlanarak da parçacığın nefatif yüke mi yoksa pozitif yüke mi sahip olduğu tespit edilmektedir. **Salamon**, bu ayrıntıları daha açık ifade etmek için şöyle bir örnek veriyor. "Eğer '-6' çekirdek yüklü bir tanecik tespit edersek, bu bize *antikarbon*'u bulduğumuzu gösterecek."

Ting'in projesi birçok ulusun bilimcilerinin katkısıyla gerçekleştirilecek bu deneyin masrafların bir kısmını katılımcılar kendileri karşılayacak. **Ting** projeyi 20 milyon dolara mal etmenin mümkün olduğunu söylüyor. Eğer Enerji Bakanlığı projenin uygun olduğunu kabul edip 3 milyon dolar yardımda bulunursa, geri kalan para katılımcılardan toplanacak.

NASA'nın başkanı **Dan Goldin** projeye bir şans tanınabileceğini belirtiyor ve bunun 13 milyon dolara mal olacağını söylüyor. NASA ve **Goldin, Ting** ve araştırmacı grupların güvenlik düzenlemelerine itaat etmelerini ve ayrıca projenin ismini "Alfa Magnetik Spektrometre" olarak değiştirmelerini istiyor. **Ting**'in deneyi binlerce antiprotonu toplayabilir ve bunların kara madde ile ilişkili olup olmadığını ortaya çıkarabilir.

Evrenin yüzde 80'i görülemiyor. Örneğin, yeterince büyük oranda antiproton aynı enerjiye sahip olursa, bunların aynı tipte bozunan kara maddeden geldiği ortaya çıkacak. **Ting**'in büyük mıknatısının anti-kara madde parçacıklarını bulması da büyük bir olasılık. **Dave Schramm, Ting**'in projesini Enerji bölümüne tavsiye etmesinin en önemli nedeninin antimaddeyi ortaya çıkarması değil, kara madde problemini çözüme kavuşturabilmesi olduğunu söyledi.

Ting, AMS üzerine bir makalesinde, 1054 yılında Çinlilerin süpernova kalıntılarından gelen ışığın ölçüsünü yapmasını ilk önemli deney olarak gördüğünü, kendi deneylerinin uzayda yüklü parçacıkların kesin ölçülmesini sağlaması açısından bir devrim olacağını söylüyor.

Tanıyalım

Matematik Vakfı

ODTÜ Matematik Eğitimi Bölümü 2. sınıf öğrencisi, Ilaş Kuzu arkadaşımız, yeni kurulan Matematik Vakfı'nın kurucularından ve aynı zamanda yönetim kurulu üyesi Şafak Alpay'la söyleşi yaptı. Şafak Alpay, ODTÜ Matematik Bölümü öğretim üyesi ve dergimizin yazarıdır. Yayımlıyoruz.

- Matematik Vakfı (MV) nasıl kuruldu?

- İki-üç yıl önce ODTÜ Matematik Bölümü eski başkanı Prof. Dr. **Aydın Aytuna**, Matematik Vakfı kurma fikriyle ortaya çıktı.1979'da uluslararası sermaye ve Türk burjuvazisi Ecevit Hükümeti'ne ambargo uygulayınca, üniversitede okutulan kitapları dışarıdan getirtmekte zorluklar yaşandı. Bunun üzerine Boğaziçi Üniversitesi'nde öğretim üyesi **Yılmaz Akyıldız**, Türkiye'de kitap yazılmasını önerdi. ODTÜ öğretim üyeleri kitap yazmaya koyuldular. YÖK'ün kurallarına göre kitapların saman kâğıda basılması gerekiyordu. Üniversite bu kitapları basturmakta zorlandı. Bölüm olanakları zorlanarak, yabancı kitaplara benzetmek amacıyla parlak kâğıda basıldı ve kapak kalitesi değiştirildi. Matematik Bölümü öğretim üyeleri **Aydın Aktuna**'nın önerisiyle biraraya gelerek Matematik Vakfı'nı kurdular. Vakfın ilk gelirleri de 1979'dan bu yana basılmakta olan dört kitaptan sağlandı.

- Bilim ve Ütopya'nın 19. sayısında Matematik Vakfı'nın kuruluşunu duyuran haberde "türev ve integral konusunda yazılmış en iyi kitaplardan birisi olan" Spivak'ın "Calculus" kitabının çevrileceğinden söz ediliyordu. Çeviri hangi aşamada?

-Şu anda vakfın sahiplendiği ve matematik bölümlerinde okutulan dört kitapta İngilizce olarak yazılmış. Hedefimiz Türkçe kitaplar basarak yaymak ve bunu olabildiğince ucuza maletmek. Türkiye'de kullanılan birçok "Calculus" kitabı var. **Spivak**'ın kitabına şimdiye dek yazılmış en iyi "Calculus" kitabı diyebiliriz. Bu kitap vakıf tarafından Türkçeleştirildi. Bir de problem kitabı var. Önümüzdeki akademik yılla birlikte Türkiye'deki öğrencilere sunulmuş olacak.

-Türkiye'nin dört bir yanında matematikle uğraşan, buna istekli olan insanlara ulaşmayı amaçlıyorsunuz. Bunda başarılı olmanız neye bağlı? - Söz ettiğiniz türde insanlara ulaşmakta çeşitli sorunlarımız olduğu düşünülebilir. Kurucular arasında çeşitli üniversitelerden arkadaşlarımız var. Danışma kurulumuzda da öyle. Matematikçileri, dünyanın her yerinde en örgütlü sivil toplum (grup) olarak tanımlayabiliriz. İlk uluslararası toplantıyı 1900 yılından önce matematikçiler gerçekleştirmiştir. Dünyanın en büyük sivil toplum örgütlerinden birisi diyebileceğimiz "American Mathematical Society"nin 50 binden fazla üyesi vardır. Ülkemizde üniversitelerde çalışan matematikçileri kapsayan bir "matematik derneği" var; bir de matematikle uğraşan her disiplinden insanın kurduğu bir "matematikçiler derneği" var. Biz şimdi buna bir de MV'yi ekledik. MV yasal olarak Kasım 1995'te kuruldu. Elbette herkese ulaştığımızı söyleyemeyiz. Duyurularımızı bilgisayar ağı ve *Bilim ve Ütopya* aracılığıyla yapıyoruz. Birçok kişinin bilgisayar ortamında ve ağa bağlı olduğunu düşünerek herkesin haberdar olacağını varsaymıştık. Türkiye'dekilerden çok, ağa erişim olanağı daha fazla olan yurtdışındaki insanlar duydu MV'nin kurulduğunu. Şu anda yoğun bir şekilde Türkiye'deki aktif matematikçilere nasıl ulaşabileceğimizi/ulaşılması gerektiğini araştırıyoruz. Çalışmalarımız kesinlikle ODTÜ ile sınırlı değil.

-Bize vakfın kuruluşu ve işleyişi hakkında biraz bilgi verebilir misiniz? -MV şekil olarak ve masraflar en az düzeyde olsun diye **Şafak Alpay, Okay Çelebi, İsmail Güloğlu, Cemal Koç** ve **Ersan Akyıldız**'dan oluşan 5 kişi ile kuruldu. Türkiye'deki matematikçilerden oluşan bir genel kurulumuz var. Genel kurula üye olabilmek için ya bir kitabının gelirini MV'ye bağışlamış ya da bilgi ve becerileriyle birşeyler yapabileceğini kanıtlamış olmak gerekiyor. Bir de bağış vererek MV'ye katılabilecekler var. 150 milyon TL'ye karşılık gelen 2000 dolar düzeyinde bir parayı vakfa MV'nin amaçları doğrultusunda kullanılmak üzere bağışlayanlar da üye olabiliyor. Vakfın şu andaki yönetim kurulu **Şafak Alpay, Albert Erkip, Tanıl Ergenç, Mahmut Kuzucuoğlu** ve **Zefer Ağacık**'dan oluşuyor. Bu süreli bir kurul ve görevi 1.5 yıl sonra bitecek. Genel kurulumuz yeni yönetim kurulunu tekrar belirleyecek. MV olarak Türkiye'de matematiğin gelişmesine katkı yapabileceğimize inanıyoruz. Ülkemizdeki kitapların evrensel düzeydeki matematik kitaplarıyla karşılaştırıldığında zayıf kalabileceğini düşündüğümüzde önemsediğimiz bir hedefimiz bu alandaki kaliteyi yükseltmek. İşin bir başka yönü ise her üniversitede farklı kitapların okutulması. Sevindiğim bir örnek, benim de yazar olarak katkıda bulunduğum vakıf yayınlarından "Diferansiyel Denklemler" kitabının şu anda ODTÜ, Boğaziçi, Doğu Akdeniz, Gaziantep ve 9 Eylül Üniversiteleri'nde okutuluyor olması. Amacımız, kaliteli ve üstelik Türkçe kitapları ülkemizin her üniversitesinde kullanılabilecek hale getirmek ve bunu yaymak. Elde edilen gelirin tümünü yine matematiğe sarfetmek. ODTÜ Kütüphanesi şu anda ülkenin en iyi matematik koleksiyonuna sahip kütüphane. Ancak geçtiğimiz yıllarda yaşanan mali krizler kütüphaneyi olumsuz etkiledi. MV olarak yaratacağımız kaynağın önemli bir kısmını ODTÜ Kütüphanesi'nin matematik koleksiyonuna yeni kitap olarak kazandırmak istiyoruz. ODTÜ Kütüphanesi'nin tüm ülkemiz matematikçilerine açık olduğunu da belirtmek isterim.

- MV'ye katkı koymak isteyen kimseler para koyabilecek dediniz. Ekonomik çıkarlarla hareket edebilecek olan böyle kişiler veya kurumlar daha sonra vakfın kimi kararlarına karşı koymazlar mı? Bu kapsamda herhangi bir kaygı taşıyor musunuz?

- Öyle bir kaygım yok. MV'na kitabını bağışlayanların kitaplarını basılmadıkları takdirde geri çekme imkanları zaten var. Yayın yönetmeliğimiz var. Yazarlarla birebir sözleşmelerimiz var. Sözleşmeye göre MV, kitabını bağışlayan yazarın kitabını değerlendiremiyorsa, yazar kitabını geri çekip dilediği biçimde yayınlatabilir. Bu anlamda MV demokratik bir kurum. Yöneticileri seçimle geliyor ve seçimle gidiyor. Bir iç dinamizmi var. Bu tür sorunlarla karşılaşacağımızı sanmıyorum. MV tümüyle matematiğe katkıda bulunmak, ulusal boyutta aktif matematikçilere yönelmek, düzenlenen konferanslara katkılar yapmak amacıyla etkinlik yapıyor. Önümüzdeki dönemde vakfımız yeni bir "calculus" kitabını hizmete sunacak. TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. **Tosun Terzioğlu**'nun hazırladığı, yüksek lisans 2. kuşak dersi olarak okutulabilecek bir "Fonksiyonel Analizin Yöntemleri" kitabı var. Bir de MV yayını olarak elimizde bulunan 5 kitabın Türkçe basımlarını yapmayı planladık. Bu görevimizin bir işlevi yerine getirdiğini görmek bizleri sevindirecektir. Matematik Vakfı'nın sesinin duyurulmasına katkıda bulunduğu için *Bilim ve Ütopya*'ya Yönetim Kurulumuz adına teşekkür ederim.

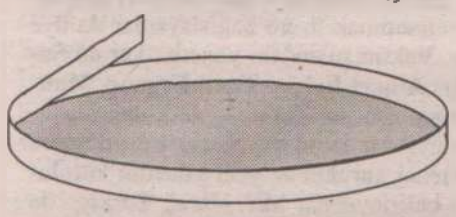
Gramofon yapalım

Malzeme:

Mukavva 10x10x0.1 cm³, mukavva 14x23x0.1 cm³, 1 adet fon kartonu, 1 adet A-5 saman kağıdı, 1 adet A-2 saman kağıdı, 2 adet pipet, 45'lik plak, pergel, cetvel, 2 cm'lik kağıt bant, toplu iğne 15 adet bilye, 1 adet çöp şiş, tutkal, makas.

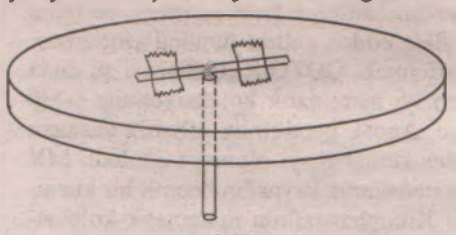
Yapılışı:

10x10cm²'lik mukavvanın köşegenleri çizilerek merkezi bulunur. Pergelle 9 cm çapında bir daire çizilir ve kağıdın üzerine konur ve 1x30 cm²'lik şerit karton kenarına yapıştırılarak bir silindir elde edilir (şekil



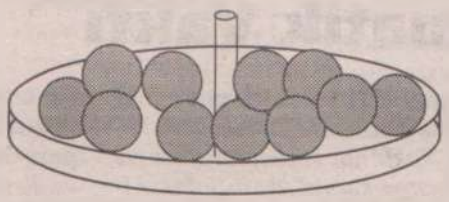
Şekil 1

1) (Saman kağıdı ortalığı tutkallamamak için kullanılır). Silindirin merkezine pergelin ucuyla bir delik açılır ve kalemle içinden pipet geçebilecek kadar genişletilir. Bir pipetten 6 cm'lik bir parça kesilir ve bir ucu 2-2.5 cm derinliğinde yarılarak ikiye ayrılır. Sağlam ucu silindirin altından geçirilir ve diğer uçtaki iki parça birer yana ayrılarak sağlamca



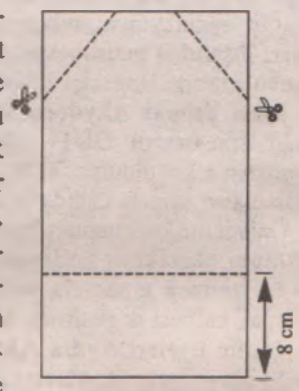
Şekil 2

tabana bantlanır (şekil 2). Oluşan silindire 15 kadar bilye konur (şekil 3)



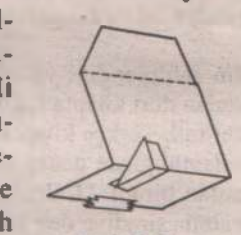
Şekil 3

plak pipetten oluşturulan eksene oturtulur. 14x25 cm2'lik mukavvanın bir kısa kenarının her iki köşesi üçgen şeklinde kesilip çıkarılır. Diğer kenardan 8 cm uzaklıkta, kısa kenara paralel, maket bıçağı ile bir doğru çizilerek bükülür (şekil 4). Kesilip çıkarılan üçgenlerden biri bükülen yerde yüzeylere

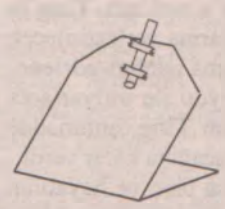


Şekil 4

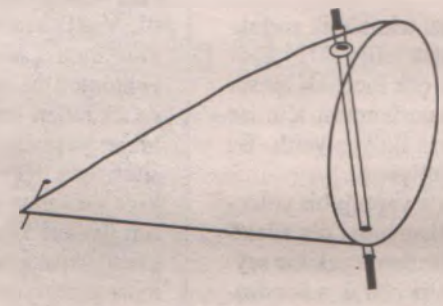
iki kenarı yapıştırılarak destek olarak kullanılır. Yüzeylerin arası yaklaşık 60 derecelik bir açıyla durmalıdır (şekil 5). Daha önce kesilen pipetin diğer parçası, ucu 2-3 cm dışarıda kalacak şekilde bükülen mukavvanın kesikli tarafına yapıştırılır (şekil 6). Resim kağıdı ile uzunca bir külah yapılır (geniş kısmın çapı yaklaşık olarak 25-30 cm olmalıdır) ve kenarları bantlanarak sabitlenir. Külahın ağzına pipet konur ve içinden boydan boya çöpşiş geçirilir. Çöpşişin ucu bantlanarak kayması engellenir. Diğer uca da aynı şey yapılarak çöpşiş sabitlenmiş olur. Külahın sivri ucuna, toplu



Şekil 5

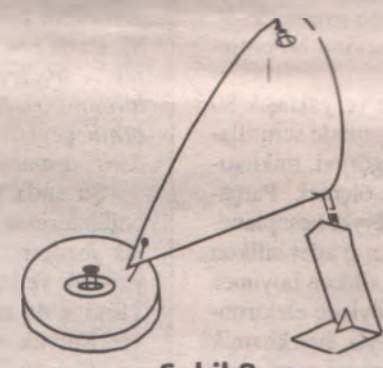


Şekil 6



Şekil 7

iğne geçirilir. Külah hazırlanan dayanağın, toplu iğnenin ucu da plağın üzerine yerleştirilir ve plak üzerine konan parmağın yardımıyla çevrilerek çıkan sesler dinlenir. Bu arada



Şekil 8

ses kaydından bahsedilir.

Açıklama:

Gramofon, plak üzerine kaydedilmiş sesleri mekanik yolla tekrarlamaya yarar. 1877'de **Edison** tarafından daha önce yapılan çalışmalardan yararlanarak ilk buluşunda fonograf adını taşıyordu. Bir zemberek yardımıyla dönen plaktan iğneli bir almaçla alınan titreşimlerin şiddetinin bir diyafram ve huni gibi genişleyen bir boru yardımıyla yükseltilerek ses halinde duyulması temeline dayanır. Gramofon iki bölümden meydana gelmiştir; plak ve makina...

Plak, gomalak ve mumlu maddelerle son yıllarda plastik maddelerle yapılan disktir. İki yüzünde helezon şeklinde oyuklar vardır. Bu oyuklar girintili çıkıntılıdır. Özel olarak yapılmış olan gramofon iğnesi, bu oyuklar arasında dolaşırken, meydana gelen titreşimler, plağa alınan sesin tekrar duyulmasını sağlar. Makina, plağın devamlı olarak ve aynı hızda dönmesini sağlayan bir motor sesi ile sesi yansıtan bir bölümden oluşur.

Motor zemberek ya da elektrikle çalıştırılabilir. Her iki şekilde de dakikada ortalama olarak plağın durumuna göre 33, 45 veya 78 devir yaptırılır. Elektrikle ve pille çalışan gramofonlara pikap denir. İğne plak üzerinde dolandıkça, oyukların girinti ve çıkıntısına göre meydana gelen titreşimler, iğnenin bağlı bulunduğu diyaframa yansır, ses titreşimleri, diyafram ve ses kutusu yardımı ile büyütülerek yansıtılmış olur.

Açıklama

Bilim ve Ütopya'nın Mayıs 1996 sayısında Çocuk ve Bilim sayfasında **Theoni Pappas**'ın 'Yaşayan Matematik' kitabından alıntılar yapılmış, kaynak belirtmek ise ihmal edilmiştir. Bu sayfa çocuklara bilimi sevdirmeyi amaç edinmiş çalışmaların, Bilimce ekibinin deneylerinin ve çalışmalarının derlenmesiyle hazırlanmaktadır. Ülkemizde bu alanda yok denecek kadar az çalışma yapıldığı için daha çok yurt dışı kaynaklar kullanılmakta ve kaynaklara ulaşımın imkanlı olmadığı düşünülerek kaynak belirtilmemektedir. Mayıs ayı sayısında ise ilk kez, Türkiye'de de yayımlanmış bir kitaptan alıntılar yapılmıştır. Sarmal Kitabevi tarafından yayına hazırlanmış, kolaylıkla ulaşabileceğiniz bu kitabın kaynak gösterilmesi atlanmıştır. Kitabın çevirisine emeği geçen Sayın **Yıldız Silier**'e uyarısı için teşekkür ederiz

Bilimce

Sorular

DAMA TAŞLARININ YERİNİ DEĞİŞTİRİN

3 siyah, 3 beyaz eş dama taşını şekilde gösterildiği üzere siyah, beyaz, siyah, beyaz.. olmak üzere yerleştirin.

○ ● ○ ● ○ ●

Sol tarafta 4 dama taşının sığabileceği bir boşluk bırakın. Dama taşlarını öyle hareket ettirin ki, bütün beyaz olanlar yan yana solda, siyah olanlar da beyazların yanına gelsin. Bunun için komşu olan iki taş aynı anda ve sırası bozulmadan boş olan bir yere kaydırılmalıdır. Bu problemi çözmek için iki hareket yeterlidir.

Not: Bu oyun dama taşı yerine kartondan elde edilen dairelerle de oynanabilir.

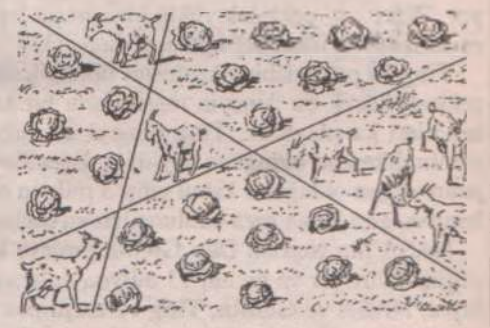
YANLIŞLIĞI DÜZELT

12 kibritle aşağıdaki denklemi yazın

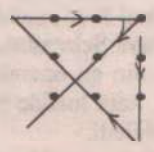
VI - IV = IX

Yanlış olan bu denklem Roma rakamlarına göre 6-4=9 gösteriyor. Sadece 1 kibritin yerini değiştirerek doğru bir hale getirin.

Geçen sayının çözümleri



Yanıt 35



"Çocuk ve Bilim" sayfası, BİLİMCE A.Ş'nin katkılarıyla hazırlanmaktadır

Bilimce Bilimsel Etkinlikler A.Ş. Kıbrıs Sok. 28/1 A. Ayrancı/ Ankara Tel: (0312) 468 83 04 - 468 83 05 Fax: (0312) 468 83 06

Biliyor muydunuz?

Hava sadece kuşları ve uçakları taşımaz. Sesi de taşır. Belki uzayda hiç ses olmadığını duyduğunuzda şaşıracaksınız. Uzay boşluğu dememizin nedeni uzayda hava olmamasıdır, hava yoksa ses de yoktur.

Ses havada dalgaların denizde ilerleyişine benzer bir şekilde ilerler. Eğer sakin bir suya bir taş atacak olursanız, dalgacıkların oluştuğunu göreceksiniz. Eğer dalgacıklar ufak bir sopayla karşılaşacak olursalar, sopayı aşarken onuda aşağı yukarı oynatacaklardır.

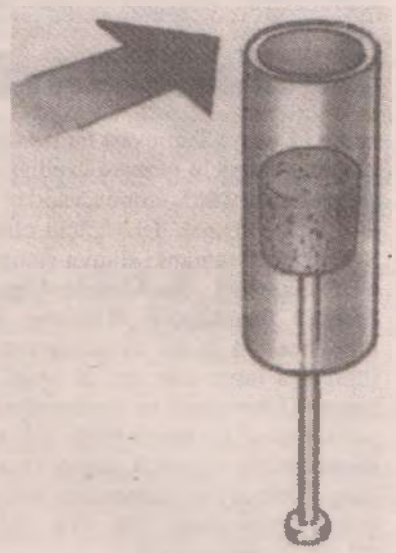
Sesler de yakınlarındaki havayı hareketlendirirler ve bu hareket sudaki dalgalar gibi iletilerek çok uzun mesafalere taşınır. Bu olaya titreşim diyoruz. Bu titreşim kulağımıza kadar ulaşıyorsa, kulak zarını da titreştirecek, böylelikle sesleri duyabileceğiz. Müzik aletleri değişik şekillerde ses çıkarırlar. Her biri kendine uygun bir şekilde havayı titreştirir.

Davulda titreşim davulun yüzeyine gerili olan zarın özel bir çubukla vurulmasıyla başlar. Bu zar aşağıya yukarı doğru yaptığı seri hareketli ses dalgalarının dağılmasını sağlar.

Yaylı çalgılarsa gitarda ve kemanda olduğu gibi parmak ya da yayla başlattığımız titreşimlerim yayılmasıyla müziğini oluşturur.

Üflemeli çalgılarda ağızdan çıkacak havanın temas ettiği bir ağızlık vardır. Obua yada klarnette bu ağızlıktan hava aletin içine üflenir ve tiz bir titreşim elde edilir. Ya da flütteki gibi bir delikten geçerek aletin içindeki hava kolonunu titreştirir.

Flüt yapalım

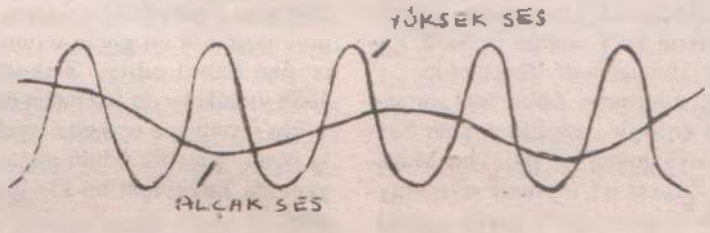


Bir mantara bir çivi saplayarak, mantarı çevreleyecek kartondan bir tüp yapın. Mantarı tüpün içine itin. Tüpün üzerinden üflerken, çiviyi yani mantarı tüpün içinde hareket ettirin. Ne duyuyorsunuz. Flütte de ses böyle oluşmaktadır.

Fırtına ne kadar ötede?

Fırtına sırasında şimşeği gök gürültüsünü duyduğunuzdan daha önce gördüğünüzü hiç farkettiniz mi? Şimşek çaktığında büyük miktarlarda ısı ortaya çıkar. Bu havanın ısınmasına yol açar ve ısınan hava aniden genleşerek, bir patlama yapar. Buna gök gürültüsü diyoruz. Işığı hemen görüyoruz, çünkü ışık çok hızlı hareket eder. Fakat ses dalgalarının kulağınıza ulaşması yani yolculuğu daha uzun bir vakit alır.

Gökyüzünde şimşeği gördüğünüzde, gökgürültüsünü duyana kadar geçen saniyeleri sayın. Bulduğunuz rakamı beşe bölün. Bu rakam size fırtınanın kaç mil uzakta olduğunu, bu rakamın yaklaşık birbuçuk katı ise kaç kilometre uzakta olduğunu verecektir.



Niçin ses kaynağına yakınken daha rahat duyarız?

Yüksek sesler birbirine yakın ve sık dalgalar yaratırlar. Alçak ses dalgaları ise birbirlerinde daha uzaktadırlar. Durgun suya düşen cismin oluşturduğu dalgalar gibi dalgalar ses kaynağına uzaklaştıkça giderek etkisini yitirir.

ODTÜ
Doç. Dr. Olcay Birgül Eğitim Vakfı
katkılarıyla

10 - 15 YAŞ GRUBU İÇİN
• FİZİK • BİYOLOJİ • EKOLOJİ • EVRİM • MİLLİ PARKLAR VE DOĞA KEŞFİ METEOROLOJİ • TEMİZ ENERJİ KAYNAKLARI • FOTOĞRAF • İLK YARDIM YÖN BİLGİSİ VE ZİRVE YÜRÜYÜŞÜ • HABERLEŞME • DRAMA • ASTRONOMİ • BELGESEL FİLMLER VE DİA GÖSTERİLERİ
gözlem, deney, ölçüm, gezi ve araştırmalarla dolu 8 günlük

ULUDAĞ BİLİM KAMPI
5 Ağustos - 12 Ağustos 1996
KAYITLAR
1 Haziran - 20 Temmuz 1996
ÜCRET
16.500.000.-TL + KDV

ODTÜ
Doç. Dr. Olcay Birgül Eğitim Vakfı
ve
Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
UNDP
İşbirliği ile

12 - 17 YAŞ GRUBU İÇİN
• YAŞAM • EVRİM • EKOLOJİ • EROZYON • BOZKIR VE ORMAN EKOSİSTEMLERİ • BİTKİ VE HAYVAN YAŞAMLARI • ÇEVRE BİLİMİ • BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE DOĞANIN KORUNMASI
konularında
gözlem, deney, ölçüm, gezi ve araştırmalarla doğayı tanıyacağız

DOĞA BİLİM OKULU
24 Haziran - 24 Temmuz 1996
Öğrenciler, okulun son 8 günü, Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi'nde Ekolojik Değerlendirme ve Eylem Planı hazırlayacaklardır.
KAYITLAR ••• 1 - 10 Haziran 1996
ÜCRET ••••• 10.000.000.-TL+KDV

ODTÜ
Doç. Dr. Olcay Birgül Eğitim Vakfı
katkılarıyla

8 - 13 YAŞ GRUBU İÇİN
• FİZİK • BİYOLOJİ • CANLILARIN DÜNYASI • UÇMA • EĞLENCELİ MATEMATİK • SERAMİK • ALGI • BASKI TEKNİKLERİ • DOĞA GEZİSİ • EVRİM • SPOR • ASTRONOMİ • BELGESEL FİLMLER VE DİA GÖSTERİLERİ
gözlem, deney, ölçüm, gezi ve araştırmalarla dolu 3 haftalık

YAZ BİLİM OKULU I
19 Ağustos - 6 Eylül 1996
KAYITLAR
1 Haziran - 30 Temmuz 1996
ÜCRET
12.000.000.-TL + KDV

ODTÜ
Doç. Dr. Olcay Birgül Eğitim Vakfı
katkılarıyla

8 - 13 YAŞ GRUBU İÇİN
• AERODİNAMİK • DÜNYAMIZ • HABERLEŞME • DOĞA GEZİLERİ • ISI • EVİMİZDE AKAN SUYUN HİKAYESİ • EĞLENCELİ MATEMATİK • ARKEOLOJİ • MİKRO DÜNYA • ASTRONOMİ • YAPI VE BARINAK • BESLENME • SPOR • BELGESEL FİLMLER VE DİA GÖSTERİLERİ
gözlem, deney, ölçüm, gezi ve araştırmalarla dolu 3 haftalık

YAZ BİLİM OKULU II
19 Ağustos - 6 Eylül 1996
KAYITLAR
1 Haziran - 30 Temmuz 1996
ÜCRET
12.000.000.-TL + KDV

Bilimce A.Ş.
KIĞRIS SOKAK 28/1 06690
A.AYRANCI - ANKARA
TEL: 312 468 83 04 - 05

(Hazırlayan: Serdar Çelik)

Satranç tarihinden

1883 Londra Turnuvası bu kentte yapılan en güçlü turnuva özelliğini taşır. 1851 ve 1865 yılında yapılan turnuvalara göre çok daha güçlü olan ve **Steinitz** (O zamanki dünya şampiyonu), **Zukertort, Blackburne, Çigorin, English, Mackenzie, Winawer, Bird** gibi dönemin en iyi oyuncularının katıldığı bu turnuvada zaman limiti saat başına 15 hamleydi ve beraberlikler sayılmıyordu. 14 oyuncunun çift turlu döner sistem oynadığı (kayıp veya kazanç şeklinde) bu turnuvanın ödül dağılımı sterlin olarak 250, 150, 120, 90, 70, 50, 25 şeklindeydi.

Birinciliği 22 puanla parlak bir şekilde **Zukertort** kazanırken, dünya birincisi **Steinitz** 19 puanla ikinci, **Blackburne** 16,5 puanla üçüncü, **Çigorin** ise 16 puanla dördüncü oldu.

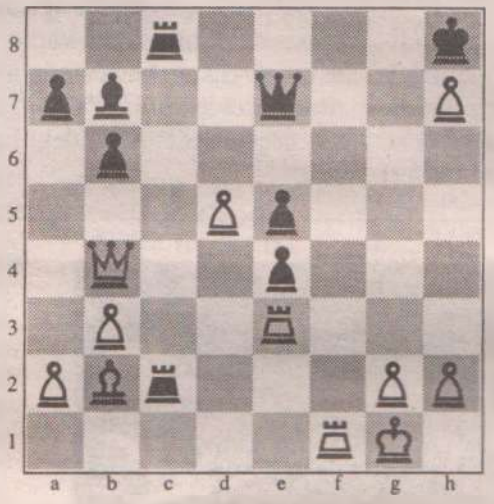
Turnuva birincisi **Zukertort** satranç tarihinin en ilginç kişiliklerinden biridir. Polonya doğumlu (1842) bir Musevi olan **Zukertort** İngiltere uyrukluydu. **Steinitz**'in en güçlü rakibi olmasına rağmen onu yenmeyi başaramadı. İlk satranç kuramcısı ve ilk resmi dünya şampiyonu olan **Steinitz**'den daha yetenekli olduğu bilinen **Zukertort**'un şampiyon olamaması, beyinsel hastalığı ile çok yönlü uğraşları yüzünden satrançta yeteri kadar eğilememiş olmasında yatar.

Olağanüstü fotografik bir hafızaya sahipti ve 9 dili anadili gibi konuşuyordu. Teoloji, sosyal bilimler ve kimya öğrenimi görmesinin yanında Berlin'de felsefe üzerine çalıştı. Prusya ordusunda bir ara doktorluk yaptı. Çok iyi derecede eksrim ustasıydı. Mükemmel nişancıydı. Dönemin en iyi Whist (Briçe benzer İngiliz kökenli bir kağıt oyunu) oyuncularından biriydi. Süper domino oynuyordu. 1860 yıllarında bir ara müzik eleştirmenliği de yapmıştı. Rekor sayıda hobisinin dışında satrançla az ilgilenmesine karşın, satranç tarihinin en güçlü oyuncularından kabul edilir. **Zukertort** 1888 yılında beyin felcinden öldü.

Bu turnuvada oynanan aşağıdaki oyun, güzellik ödülü almasının yanında **Zukertort**'un klasiği sayılır:

Zukertort-Blackburne

1. c4 e6 2. e3 Af6 3. Af3 b6 4. Fe2 Fb7 5. 0-0 d5 6. d4 Fd6 7. Ac3 0-0 8. b3 Abd7 9. Fb2 Ve7 10. Ab5 Ae4 11. Axd6 cxd6 12. Ad2 Adf6 13. f3 Axd2 14. Vxd2 dxc4 15. Fxc4 d5 16. Fd3 Kfc8 17. Kae1 Kc7 18. e4 Kac8 19. e5 Ae8 20. f4 g6 21. Ke3 f5 22. exf6 Axf6 23. f5 Ae4 24. Fxe4 dxe4 25. fxg6! Kc2 26. gxh7+ Şh8 27. d5+ e5 28. Vb4!! (Diyagram)



28. ... K8c5 (28. ... Vxb4'e 6 hamlede mat var) 29. Kf8+!! Şxh7 30. Vxe4+ Şg7 31. Fxe5+ Şxf8 32. Fg7+ 1-0.

Ünlüler satranç oynuyor

Görelilik kuramının yaratıcısı ünlü biliminsanı **Albert Einstein**, 1894-1927 yılları arasında dünya şampiyonu.olan matematikçi, düşünür **Emanuel Lasker**'in yakın arkadaşıydı. Bu yüzden olsa gerek **Einstein** satrançla çok yakından ilgilenmişti. **Lasker** için, satranca verdiği zamanı matematiğe veya fiziğe verseydi dünyaca ünlü bir biliminsanı olurdu eleştirisine rağmen **Einstein** satrancı seviyor ve gerçekten çok iyi oynuyordu. Aşağıdaki oyunu, atom bombasının yapım kurulu başkanı fizikçi **Oppenheimer**'a karşı oynamıştır. Açılış kuramına bir usta düzeyinde sahip olduğunu gösteren bu oyun ABD'de 1940 yılında oynanmıştır. İzleyelim:

Einstein-Oppenheimer

1. e4 e5 2. Af3 Ac6 3. Fb5 a6 4. Fa4 b5 5. Fb3 Af6 6. 0-0 Axe4 7. Ke1 d5 8. a4 b4 9. d3 Ac5 10. Axe5 Ae7 11. Vf3 f6 12. Vh5+ g6 13. Axg6 hxg6 14. Vxh8 Axb3 15. cxb3 Vd6 16. Fh6 Şd7 17. Fxf8 Fb7 18. Vg7 Ke8 19. Ad2 c5 20. Kad1 a5 21. Ac4 dxc4 22. dxc4 Vxd1 23. Kxd1+ Şc8 24. Fxe7 1-0.

Einstein ve Oppenheimer.

S. Loyd'un kurgusunun çözümleri

3 hamlede mat: 1. Kxg3 hxg3 2. Af3 F ~ (herhangi bir yer) 3. g4 mat veya 1. ... Fxe1 2. Kh3+ Fh4 3. g4 mat.

4 hamlede mat: 1. hxg3 Fe3 2. Kg4 Fg5 3. Kh4+ Fxh4 4. g4 mat.

5 hamlede mat: 1. Kb7 Fe3 2. Kb1 Fg5 3. Kh1+ Fh4 4. Kh2!! gxh2 5. g4 mat veya 1. ... Fg1 2. Kb1 Fh2 3. Ke1 Şh4 4. Şg6 Şg4 5. Ke4 mat

Madrid turnuvası

7-18 Mayıs tarihleri arasında Madrid'de yapılan 17. kategori (2652 rating ortalaması) turnuvayı Bulgar **Topalov** (2700) ile İspanyol **İllescas** (2635) kazandı. Turnuva sonucu şu şekilde:

1-2. Topalov (2700), İllescas (2635) 6,5 p; 3-4. Salov (2670), Şirov (2690) 6 p; 5-6. Azmay Paraşvili (2660), Gelfand (2700) 5 p; 7. Adams (2660) 3,5 p; 8. Morozeviç (2625) 3 p; 9 Korçnoy (2645) 2 p; 10. San Segundo (2535) 1,5 p.

TURNUVADAN 3 OYUN:

Gelfand-İllescas
Vezir-Hint Savunması

1. d4 Af6 2. Af3 e6 3. c4 Fb4 + 4. Abd2 b6 5. a3 Fxd2+ 6. Vxd2 Fb7 7. e3 0-0 8. Fe2 d6 9. 0-0 Abd7 10. b4 Ae4 11. Vd3 f5 12. Fb2 Kf6 13. d5 Kg6 14. dxe6 Af8 15. c5 Axe6 16. cxd6 cxd6 17. Kad1 Şh8 18. Ae1 A6g5 19. Şh1 Ah3 Beyaz terk 0-1.

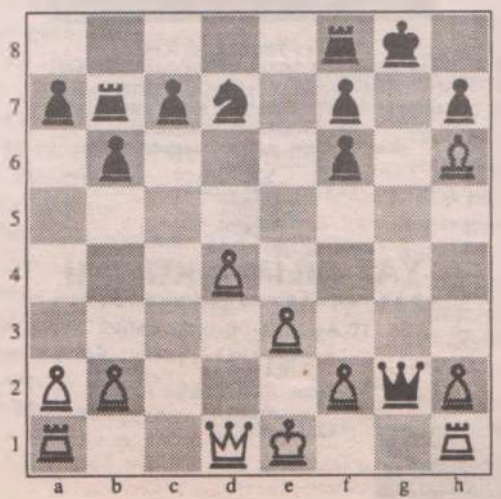
Şirov-Gelfand
Sicilya Savunması

1. e4 c5 2. Af3 d6 3. d4 cxd4 4. Axd4 Af6 5. Ac3 a6 6. Fe3 e5 7. Ab3 Fe6 8. f3 Abd7 9. Vd2 b5 10. g4 Ab6 11. g5 Afd7 12. Ad5 Fxd5 13. exd5 Kc8 14. Aa5 Vc7 15. Fxb6 Axb6 16. Fh3 Ka8 17. Ac6 g6 18. f4 h6 19. f5 hxg5 20. Vd3 Kxh3 21. Vxh3 Axd5 22. fxg6 Vxc6 23. gxf7+ Şe7 24. 0-0-0 Kc8 25. Vf5 Ae3 26. Vxg5+ Şd7 27. c3 Ve4 Beyaz terk 0-1

İllescas-Korçnoy
Sicilya Savunması

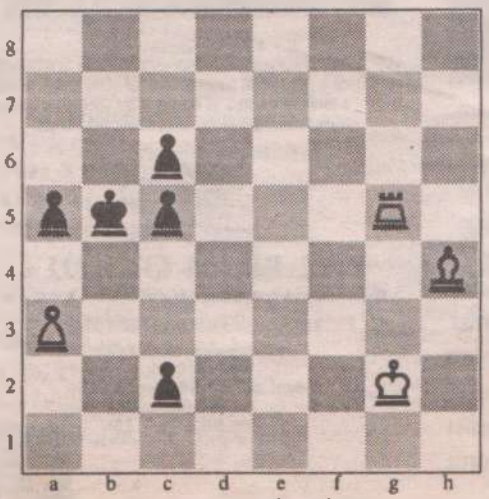
1. e4 c5 2. Af3 d6 3. d4 cxd4 4. Axd4 Af6 5. Ac3 Ac6 6. Fg5 e6 7. Vd2 a6 8. 0-0-0 h6 9. Fe3 Fe7 10. f4 Fd7 11. Şb1 b5 12. Fd3 Vc7 13. h3 Axd4 14. Fxd4 b4 15. Ae2 Fc6 16. Ag3 a5 17. Khf1 0-0 18. e5 dxe5 19. fxe5 Ad7 20. Ve3 Fg5 21. Ve2 Kae8 22. Ah5 g6 23. g3 f5 24. h4 Fd8 25. Af4 Şh7 26. g4 Fxh4 27. Axg6 Siyah terk 1-0

Kombinezon



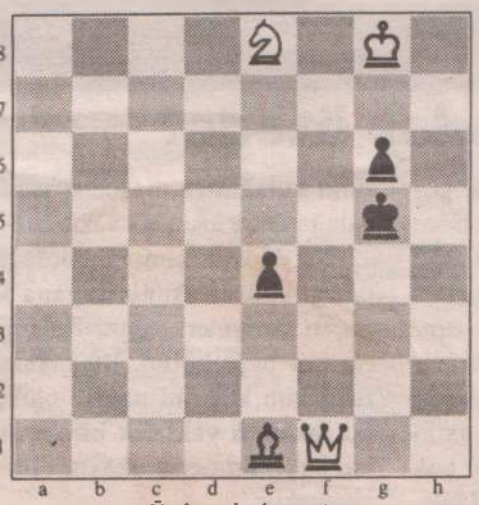
Beyaz oynar, kazanır

Etüd



Beyaz oynar, berabere

Problem



Üç hamlede mat

Geçen sayının çözümleri

Kombinezon: (Vera Menchik-Sonya Graf) 1. Kd7!! (Saptırma) 1. ... Vxd7 2. Vxh5!! ve mata önlem yok.

Etüd: (Kasparyan, 1937) 1. Şd7 h5 2. Şc7! h4 3. Şb6 h3 4. Şa5 h2 5. b6! h1(V) 6. b5! Vb1 7. a4 Ve1+ 8. b4 ve berabere.

Problem: (A. Sokolsky) 1. Ah2! Şxh2 2. Ka3! Şxh1 3. Kh3 mat veya 1. ... Şh4 2. Ka5! Şh3 3. Kh5 mat.

DÜZELTME: Geçen sayıda Kombinezon Beyaz oynar kazanır ve Etüd Beyaz oynar berabere yapar şeklinde olacaktır. Düzeltir özür dileriz.

Ödüllü Sözcük Bulmacası 63

Hazırlayan: Levent Uluçer

Merhaba,

Bu sefer oldu galiba, yaza girerken beni oldukça yordunuz. Ben de oturup terledim bu durumda. Toplam gelen yanıt sayısı: 40 adet, geçen aydan da mektup var birkaç tane. E, çok geldiği için ilk 10'ları yazıyorum şimdi de, en fazla puanlama:

1) **Dr. Kenan Öner Kara** / Aydın (476) 2) **Seher Aktekin** / Bolu (472) 3) **Hakan Şimşek** / İstanbul (471) 4) **Muhittin Bilgin** / İzmir, **Gülşen Ülker** / İzmir (470) 5) **Ozan Kızılyer** / Adana (468) 6) **Muallâ Tançgil** / Adapazarı (464) 7) **Gökcan Erus** / Adapazarı (462) 8) **Sabri Yücel** / Tokat (461) 9) **Kerim Tezel** / İstanbul (458) 10) **Hikmet Uğurlu** / Antalya, **Yusuf Talaz** / Balıkesir (454).

En az puanlamamız:

1) **Nurten Erus** / Adapazarı, **Abdullah Kılıç** / Ankara (293) 2) **Engin Olgay** /İzmir (297) 3) **Aysel Subari** / İstanbul (299) 4) **Levent Altınöz** / Sivas (301) 5) **Zühtü Şahin** / Zonguldak (304) 6) **Gökcan Erus** / Adapazarı (305) 7) **Gülşen Ülker** / İzmir (306) 8) **Ufuk Eyidil** / İzmir (310) 9) **Baki Metin** / Manisa, **Emre Berber** / Balıkesir (313) 10) **Ergun Adaklı** / İstanbul (315)

Birinciler abone olmuyor kitap istiyorlar, ikinciler ve üçüncüler de kitaplandılar. Ayrıca kura ile kitap kazananlar ise şu adlar: Antalya'dan **Alaattin Tomruk**, Balıkesir'den **Emre Berber**, Ankara'dan **Sevil Avşaroğlu** bu hafta, geçen haftanın bir özürü olarak bir kitap daha veriyoruz o da Sinop'tan **Yalçın Anaç**'a gidiyor.

Tabi, gördünüz fıstık gibi kitabı, herkes yüklenmiş bu hafta, di mi? Şaka şaka, başta herkese teşekkür ederim yine çok güzel mektuplar, özenle hazırlanmış bulmacalar arasından sizlere sesleniyorum. Şimdi birincilerin yanıtlarına geçelim. İlk önce **Dr. Kenan Öner Kara**'nın yanıtları:

1) ASURBANİPAL: Bulmaca sorusu (39) 2) UYUŞUR: Uyumaktan 3. tekil şahıs fiil çekimi (33) 3) PEGU: Bulmaca sorusu (16) 4) VYASA: Sanskritçe yazılmış birçok yapıtın mal edildiği bilge (24) 5) YÜZSÜR: Yüzsürmekten emir, aşırı sevgiyi göstermek için yere eğilmek (38) 6) GROUCHY Jean de: Fransız hekim ve genetikçi (42) 7) İÇERDEKİLER: Bulmaca sorusu (39) 8) ZUHURİ: Ortaoyununda taklitçi (34) 9) EPİKUROS: Bulmaca sorusu (31) 10) AMYNTOR: Yunan mit. Phoiniks'in babası ve Doloplar'ın kralı 11) KUTSAL RUH: Bulmaca sorusu (44) 12) GRUP: Küme (24) 13) GYÖR: Macaristan'da kent (27) 14) CHURCHILL: Bulmaca sorusu (49)

Şimdi sonuncu birincilerimiz **Abdullah Kılıç** ve **Nurten Erus**'un yanıtları (İlk yanıtlar **Kılıç**'ın ikinciler ise **Erus**'un), fakat şu an evimden uzakta Panik mizah dergisinde (mini bir reklam, aynı zamanda Panik'te de yazıyorum) yazıyı yazdığım için, Sayın **Kılıç**'ın sorularının yanıtlarını evde ansiklopedilere bakarak kontrol etmeme rağmen, şimdi size yanıtların açıklamalarını yazamıyorum, yineliyorum lütfen herkes yanıtlarını açıklamalı yazsın, çok zamanımı alıyorsunuz farkında değilsiniz valla.

1) ASURBANİPAL: Bulmaca sorusu (39) 2) KAUÇUK (eş yanıt) (19) 3) PEGU: Bulmaca sorusu (16) 4) ACABA, ABAKA: Filipinler'de muz ağacı (8) 5) WIESER (17) ANASIR: Unsurlar (21) 6) KADDAHE: Çakmaktaşı (20), XENİCHA: Yeni Zelanda'da ötücü bir kuş (20) 7) İÇERDEKİLER: Bulmaca sorusu (39) 8) ECNEBİ (15), ABAENİ: Urartu krallığını oluşturan Nairi ülkelerinden biri (11) 9) EPİKUROS: Bulmaca sorusu (31) 10) AAKJEAR: Danimarkalı yazar, AKDAMAR: Van gölünde ada (22) 11) KUTSAL RUH: Bulmaca sorusu (44) 12) EKİP: Aynı görevde çalışan kimseler topluluğu (eş yanıt) (11) 13) GEBE: Yüklü kadın (eş yanıt) (12) 14) CHURCHILL: Bulmaca sorusu (puanlama dışı bırakıldı)

Sayın **Kara**, Epikuros ve Kutsal Ruh'tan toplam 3 puan yükseldiniz ("Puanlamalarını-zı iyi hesaplayın"!). **Hakan Şimşek**, BUDUN adlı yanıtınızda çelişkiye düşdüğünüz kanısındayım, takdiri de size bırakıyorum. Biliyorsunuz joker harfi kaldırmıştık. **Gülşen Ülker** neden yanıtları ayrı ayrı yolladınız? Dayanamadınız, bir de "en az puanlama"ya katıldınız değil mi? Kitap ödülü artık gelecek sefere. **Ozan Kızılyer**: "Aramayı, aranan şeyi doğru yerde aramasını, bulmayı, bulunan şeyi kullanmayı öğrettiğiniz için size hocam demek istiyorum" demiş. Taktir sizin, inanın şımarıyorum, kendimi bişi zannetmeye başlayacağım yakında, **Kızılyer**'in yazısına devam: "Eskiden bir ansiklopediyi 3-4 günde okurken şimdi bir gün yetiyor, aradığımı eskiden 3-4 gün ararken şimdi 1 günde buluyorum, verdiğiniz boş bir bulmaca sayfasını doldururken aslında kendimi dolduruyorum, bize boşluğu öğrettiniz ne kadar boşmuşuz, doldur doldur dolmuyoruz, zaten sorun değil, boşluk ne kadar büyük olursa o kadar doldurmaya müsaittir, artık bir aylık bulmacalar bize yetmiyor, ağırdılar, hafif gelmeye başladılar, bir çözüm bulalım, kuyrukta çok bilgiye susamış insanlar var, susuz bırakmayalım onları, ilerleyelim" (aralarda bol bol "hocam" lafı vardı, alçakgönüllülük gösterdim onları attım). Tokat'tan **Sabri Yücel**, neden "hiç arayıp sormadığımı" yazmış. Doğrusu ben tematik bulmacaya başlarken, "Tokatlılar bana tavır aldılar beni protesto ediyorlar" diye düşünmüştüm, ama çok ilginç Tokat'tan uzun zamandır ses yok, inanın hiçbirinizi unutmadım, ama sizlerden de ses yok. Emekli emekçi **Kerim Tezel**'e selam! "Harfleri öylesine yerleştirin ki, tanım sorularını yanıtlamada katkıda bulunsun, hata engellensin, emekler boşa gitmesin" diyor, doğru, yaptım oldu. **Yusuf Talaz** bir kamu emeklisi ve şu an 2 yıllık bir yüksekokulda okuyormuş, biraz daha gayret lütfen. **Ufuk Eyidil**'e özellikle teşekkür etmek istiyorum, kitap alamadınız ama sanırım en çok hak edenlerden birisisiniz, özenli sayfa hazırlamanızdan dolayı sonsuz saygılar, kitap gelecek sefere umarım. Hemşerim (aslında İstanbullu'yum ama doğduğum yer olduğu için Zonguldak'ı daha çok seviyorum, artık herkes İstanbullu nasıl olsa) **Zühtü Şahin**'e de selamlar. **Baki Metin** geçen ayki bulmacada "zincirleme trafik kazası"na kurban olduğunu söyleyip bu ay iki tane göndermiş ama mukadderat! **Nurhan** ve **Reşat Palaz**, sizler Antalya'da mıydınız, ben mi karıştırıyorum, bu ay da Antalya'ya gelme niyetim var ama bakalım gelebilecek miyim? **Zeynep Mataracı**, **Kerim Tezel**'in önerisini ancak bu ay yerine getirebilmeyi akıl ettim, özür dilerim, o yüzden Pegu yerine Laos yazmışsınız. **Gökcan Erus** siz de BABA AHA'nın kurbanı oldunuz, artık kitabı **Nurten** hanımdan alıp okursunuz! Ah **Ergun Adaklı** ah! 6. sütun 7 harfli olmasına rağmen siz (sanırım dikkatinizden kaçtı) 8 harf üzerinden yanıtlamışsınız, emekler de güme gitti, zaten geçen ay da yanıtlarınız elimize geç ulaşmıştı, iki aydır boşa emek harcadınız, inanın ben sizden daha çok üzülüyorum. Ama sayenizde farklı insanlar kitap kazandı, siz nasıl olsa bu sayfanın ustası oldunuz. Antalya'dan **Alaatin Tomruk** çok güzel bir mektup yazmış, keşke yerim olsa da hepsini yayımlayabilsem (sayın **Tomruk**, Antalya'daki il halk kütüphanesinin o büyük ansiklopedilerin hepsinde parmak izlerim var!). Şimdi bir paragrafını alıntılıyorum: "Önümde yığınla duran bilgi kaynaklarında Burmanya hakkındaki her şeyi öğrendikten sonra, Buda 55 metrelik heykel bağından yola çıkarak 1 saat 45 dakika içinde Budizm'in esaslarını da çabucak kavradım. Sonra sıra Pagodalar'a, bunların yapı özelliklerine ve sonunda bunlardan Pegu namıyla maruf bir yerde çokça olduğuna geldi. Ben "eureka" diye bağırmadım, bağıramazdım ama yaklaşık olarak geçen 4.5 saat sonunda zihnimde hoş bir dalgalanma ile ayağa kalkarken içimdeki ses "çözdüm, çözdüm" diye haykırıyordu. Sağolasınız Pagodalar. Uzun lafın kısası **Yusuf Talaz**'ın dediği gibi birçok insana dergiyi sondan başa doğru okutmaya başlatırsanız, bu insanları araştırmak ve öğrenmek zorunda bırakan ve devam etmesini en içten duygularımla arzu ettiğim, güzel uğraşınızla olacaktır."

Sağolasınız Bulmacacılar!

Bu ay vereceğimiz kitap ödülümüz, Kaynak Yayınları'ndan çıkan **Firdevs Helvacıoğlu**'nun "Ders Kitaplarında Cinsiyetçilik 1928-1995" adlı çalışması.

PUANLAMALAR:

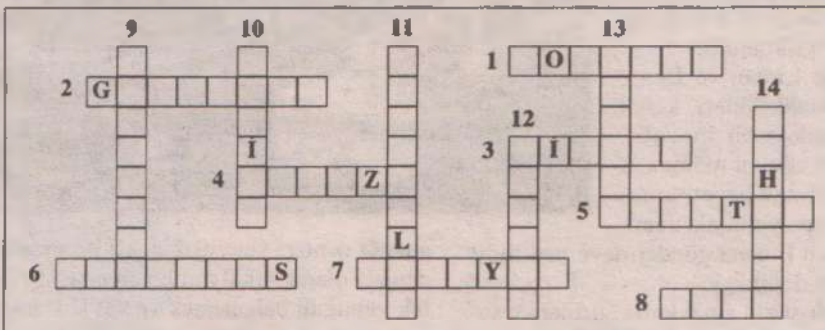
A, E = 0
I, İ = 2
O, Ö, U, Ü = 3
B, C, D, K, = 4
Ç, F, N, P = 5
L, M, S, T = 6
G, H, R, Ş, Y = 8
Ğ, J, V, Z = 10
Q, W, X = 1

KURALLAR:

1) Yukarıda görüldüğü gibi her harf puanlandırılmıştır. Bulmacada amaç, en çok sayı toplamı getiren sözcüğü kullanarak, genel toplamda en çok sayıya ulaşabilmektir. Ya da bu harflerin toplamında en az puan toplamına ulaşabilmektir. 2) Dikey ve yatay sütunlardaki karelere, tüm kareler doldurularak anlamlı birer sözcük yerleştirilmelidir. 3) Bir ya da birden fazla sütun istenirse boş bırakılabilir, yani o ayın konusuyla ilgili kullanmak istediğiniz bir sözcük diğer harflerle tam olarak çakışıp bulmacaya ya da puanlamanıza bir katkı sağlamıyorsa, ya da sizi zorluyorsa o sütunu ya da sütunları boş bırakabilirsiniz. 4) İlk önce numaralandırılmış sorular doğru olarak yanıtlanmalıdır. Tersi durumda bulmacanız tümden geçersiz sayılacaktır. Tüm sütunları doğru olarak yanıtlamaya çalışınız. Eğer tüm soruları doğru yanıtladığınıza inanıyorsanız, bir sütunu siz devre dışı bırakabilirsiniz. Ben en az puanlamada sizin en yüksek puanlı sütununuzu puanlama dışı bırakacağım. Yok eğer tersini yaparsanız ve ayrıca soru sütunlarından birini de yanlış yanıtlamış olursanız otomatikman puanlama dışı kalırsınız! 5) Sözcükler anlamlı olduğu sürece ek alabilir (Ör: FALCI). 6) Aynı sözcüğün yinelenmesi, ancak değişik anlamları varsa olanaklıdır. 7) Sözcükler tersinden tanımlanamazlar (BACANAK, KANACAB gibi). 8) Kişi ad ya da soyadları, ya da her ikisi (Ör: MAO, MAO ZEDUNG, ZEDUNG), yapıt adları tümü ya da bölünerek (Ör: OYUNLARLA, YAŞAYANLAR; Oğuz Atay'ın bir kitabı) kullanılabilir. 9) DİSK, ODTÜ, CR, ZA, USA gibi kısaltmalar kullanılabilir. 10) Bilinen ansiklopedi ve sözlüklerin dışında kalan (Ör: Anabritannica, Derleme Sözlüğü, Türk ve Dünya Edebiyatçıları Ans.), eski ya da görece az bilinen kaynaklardan bulunmuş sözcükler, hangi kaynaktan bulunmuşsa kaynağın adı, yayınevi ve sayfa numarası ayraç içinde belirtilmelidir. 11) Kimi yabancı kökenli sözcüklerin Türkçe'deki yazılışları farklı olabilir. Yabancı sözcüğün yazılışı hangi kaynaktan alınmışsa kaynağın adı yazılmalıdır. En çok puan getiren sözcüğü kullanmak elbette sizin yararınızadır. Ya da en az puanı almayı hedeflediyseniz, en az puanı getiren sözcüğü kullanmak sizin yarınıza olacaktır. (Ör: ZEDUNG-ZEDONG) 12) Güllük Dağı, İstanbul Boğazı, İnsuyu Mağarası örneklerindeki Dağı, Boğazı, Mağarası tamlamaları sözcük puanlandırmalarına kabul edilmez. Bu durumda Güllük, İnsuyu gibi tamlanan sözcük kullanılmalıdır. 13) Özel adlar dışında (kişi, yer vb.) hiçbir yabancı sözcük kullanılmayacaktır. 14) Bulmacadaki her madde ya da kural, okurlardan gelecek tepkilere göre değiştirilebilir ya da eklemeler yapılabilir. Her türlü eleştiri ve önerilerinizi bekliyoruz. Puanlamalar arada bir değişecektir, lütfen her zaman puanlamanızı son ayın dergi puanlamasına göre yapın.

Derginizi kesmek istemiyorsanız, bulmacayı fotokopi çekerek ya da ayrı bir kağıda yazarak varsa telefon numaranızı da ekleyerek her ayın 23'üne kadar adresimize gönderiniz: "Bilim ve Ütopya Ödüllü Sözcük Bulmacası, Yol Sokak, Polat Celil Ağa İşhanı, Kat:5, Mecidiyeköy/İstanbul". Postadaki gecikmeleri göz önüne alarak yanıtlarınızı şu numaraya faxlamayı tercih ediniz: 0212-288 48 05. Eğer olası ise çektiğiniz faksın kontrolünü telefon açıp öğrenin. Sıralamada en çok puan toplamını alan ve en az puanı alan okurumuz abonelik kazanacaktır. Eğer mektubunda belirtirse abonelik yerine kitap da isteyebilir. En az puanı alan ve en çok puanı alan 2. ve 3. olan yarışmacılar kitap ödülü alacaktır. Ayrıca yanıt yollayanlardan kura ile tespit edeceğimiz kişi ya da kişilere (bu rakam toplam gelen bulmaca sayısına göre değişecektir) kitap armağan edeceğiz. Lütfen kendi puanlamanızı dikkatli hesaplayınız. Oldukça fazla yanıt geldiğinden ötürü bunları birer birer hesaplamama olanak yok. Eğer ilk üçe giremediyseniz (ki ilk üçer sıranın yanıtlarını bir bir kontrol ediyorum), sizin puanınız kendiliğinden puanlama dışı kalır.

HAZİRAN AYI BULMACAMIZ



1) Aristoteles'in iki kitaptan oluşan yapıtı. İkinci kitap komediyi inceliyordu ama günümüze ancak birinci kitap ulaşabilmiştir. Birinci kitap, şiirin özü üzerine girişi, şiirin çeşitleri, kökenleri, trajedi ve destan kuramları, destanla trajedinin karşılaştırılması gibi bölümlerden oluşur.

2) (1829-1908) ABD'nin güçlü askeri saldırılarına karşı yurtlarını savunan halkını yöneten, 1886'da yenilgiye uğrayıp teslim olduktan sonra çalışma kampına atılan ve 1901'de Theodore Roosvelt'in başkanlığa gelişini kutlama geçit töreninde Washington sokaklarında halka teşhir edilen Apaşlar'ın önderi.

3) 1950'lerde İngiliz sömürge yönetimine karşı Mau Mau Ayaklanması olarak bilinen ayaklanmayı başlatmış olan, Kenya'da yaşayan ve Bantu dili konuşan bir halk.

6) Eski Yunan mitolojisinde gücüyle ünlü kahraman. Eski Yunan ve Roma düşünürleri, özellikle de stoacılar, onu erdemi zevkten üstün görerek ağır koşullara göğüs geren ve bunun ödülü olarak tanrıların katında ölümsüzlüğe ermiş bir kahraman olarak tanımlamışlardır. Sanat yapıtlarında genellikle Nemea aslanının postunu giymiş ve elinde bir topuz tuturken canlandırılır.

11) Vatansız.

14) 1945'den bu yana Rusya'nın denetiminde olan ve Rusya ile Japonya arasında anlaşmazlık konusu olan Tatar boğazı ile Ohotsk denizi arasında ada.

Denizci ehliyeti ve yat kaptanlığı

Fuat Fahir OKAN

Anadolu yarımadası gibi üç yanı denizlerle çevrilmiş bir yörede yaşayan bir toplum olarak birçok durumda olduğu gibi denizciliğimizin de bir türlü gelişemeyişinin nedenlerinden biri de bu konudaki bilgi eksikliğimiz ve bilgi üretemeyişimizdir.

Deniz ve denizcilik ülkemizde yaşayan birçok insan için biraz gizemli, biraz korkulu, biraz da ütopiktir. Bilinmeyen, çekinilen, kaçınılan, kabullenilemeyen bir gerçektir. Öyle bir gerçektir ki, insanlarımızı içgüdüsel olarak da çekmektedir. Belki de insanoğlu yaşamın başladığı dünyamızın bu kesimini, içten içe özlemekte ama cesaretsizliğinden ya da korkusundan dolayı bu gerçeği dile getirememektedir. Ancak günümüzde bu çekince yavaş yavaş kalkmakta ve insanımız denizle, denizcilikle tanışmaktadır.

Bu sayıda denizci ehliyeti ve yat kaptanlığı konularında bilgi vereceğiz.

AMATÖR DENİZCİ EHLİYETİ

Öncelikle "Amatör Denizci Yeterlik Belgesi" alınması hususunu açıklayalım.

Amatör denizci yeterlik belgesi alabilmek için; 18 yaşını doldurmak, en az ilkokul mezunu olmak ve Liman Başkanlıklarına müracaatla açılan sınava girip, sınavı kazanmak gerekmektedir. Sınavlar, Bölge Liman ve Deniz İşleri Müdürlüğünün tespit ettiği tarihte, yazılı-sözlü ve uygulamalı olarak yapılır. Başvuru sırasında dilekçeye, 8 adet vesikalık fotoğraf, öğrenim belgesi, amatör denizci yeterliği almasına sağlık bakımından engeli olmadığına dair rapor, nüfus kağıdının aslı ve bir sureti eklenmiş olmalıdır.

Bölge Liman ve Deniz İşleri Müdürlükleri, kendi bölgesindeki bir limanda, en az 10 adayın müracaatı üzerine sınav heyeti kurarak, sınav yapmak üzere adı geçen limana göndermeye yetkilidir (zorunlu değildir).

Yazılı-sözlü sınavlarda sorulacak soruların hazırlanacağı konular ise;

a) Navigasyon -haritalar, pusla, fenerler, şamandıralar, akıntılar- hakkında basit bilgiler,

b) Gemicilik -denizde çatışmayı önleme kuralları, tekne yapıları, donanımlar, manevralar, yangınla mücadele, ilk yardım- hakkında basit bilgiler,

c) Makinalar, -benzinli ve dizel motorları ile elektrik donanımları- hakkında basit bilgiler,

d) Mevzuat ve hukuksal konular hakkında basit bilgiler,

e) Meteoroloji konularında basit bilgilerden ibarettir.

Uygulamada ise, kürek çekmesini ve basit olarak yelken kullanmasını bilmek, bir spor veya gezi teknesini kullanabilmek gereklidir.

Sınavlarda başarılı olanlara Yeterlik Belgeleri verilir ve her 5 yılda bir sağlık yoklaması yaptırılır.

Bu ehliyete sahip olanlar 26 Ağustos 1986 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Gemi Adamlarının Yeterliği ve Sayısı Hakkındaki Tüzüğün 10. maddesi gereğince 18 gros tonilato'ya kadar olan yatlarda kaptanlık veya gemici, silici, miço yerine görev yapabilirler.

YAT KAPTANLIĞI

Aynı tüzüğün 21. maddesinde yat kaptanlığı yeterlik belgesi alabilmek için, 3 yıllık amatör denizci yeterlik belgesi, kaptan olarak 2500 mil veya 5 yıllık amatör denizci yeterlik belgesi ile müracaat edilmelidir.

YANLIŞ DEĞERLENDİRMELER

Çeşitli vesilelerle gazetelere verilen ilanlarda birtakım yanlış değerlendirmeler gözümüze ilişmektedir. Bu eksik bilgi ile verilen ilana gelen başvurular yanlış olmakta, ya da müracaatçının da niteliği çok eksik olmaktadır.

Örnek verecek olursak; "usta gemici aranmaktadır, makinist ehliyeti olmalıdır" denmektedir.

1. Usta gemici, güverte tayfasıdır, asla makinist ehliyetlisi olmaz.

2. Makinist ehliyeti ise makine zabit ehliyetidir, tayfalara verilmez.

Bir başka örnekte ise açık deniz kaptanı aranmaktadır denmektedir. Açık deniz kaptanı sıfatı ise bizde kullanılan yeterlik belgeleri arasında yoktur.

Bu örnekleri çoğaltmak mümkündür. Bu yanlışlıkların bazı kavramların tam bilinmemesinden kaynaklandığını hissettiğimiz için bu eksiklikleri gidermek üzere bazı kavramları ilgili tüzüklerinde yayınlandığı şekilde sizlere aktaracağız.

SINIFLAMALAR

Özellikle yatların kapsamına girdiği; a) Yat tanımı, b) Personel tanımı, c) Yatlar personel donatımı, d) Sefer sınırları ile ilgili tüzük maddelerini görelim.

a) Tüzük madde 2 A bendi 7 fıkrada, kütük boyları 30 metreyi, gros tonilatoları 150'yi geçmeyen, spor ve gezi amacı ile kullanılan ve tonilato belgesinde yat olduğu belirtilen yelkenli, motorlu veya motorlu-yelkenli ticaret gemilerine yat denilmektedir.

b) Personel tanımı ise tüzükte birinci kısım madde 5'te gemi adamları güverte, makina ve yardımcı sınıf olarak ayrılmışlardır. Bu personelin rütbe adları şu şekilde sıralanmaktadır:

1- Güverte sınıfı: Kaptan, 1. zabit, güverte zabiti, güverte lostromosu, usta gemici, gemici, miço.

2- Makina sınıfı: Başmühendis veya başmakinist, ikinci mühendis veya ikinci makinist, vardiya mühendisi veya makina zabiti, makina lostromosu, yağcı, ateşçi, silici.

3- Yardımcı sınıf: Yatları pek ilgilendirmemektedir.

6. maddede ise bu personelin iki sınıfta çalıştırılamayacağı sınırlandırılması getirilmiştir. Ancak ehliyeti olanlar telsiz telefon operatörlüğü yapabilirler. Bu sınıflandırmada personel zabitan ve tayfa olarak iki sınıfa ayrılmaktadır. Miço, gemici, usta gemici, lostromo güverte tayfası, diğerleri; güverte zabiti, silici, ateşçi, yağcı, lostromo; makina tayfası, diğerleri; makina zabiti ehliyetli personel olmaktadır. Örneğimize dönecek olursa "Usta Gemici" olunup makinist ehliyetli olmak mümkün değildir.

Zabitan sınıfına baktığımızda tüzüğün ikinci kısım madde 8/2 bendinde kaptan ve güverte zabitleri; liman kaptanı, kıyı kaptanı, yakınyol güverte zabiti, yakınyol birinci zabiti, uzakyol güverte zabiti, uzakyol birinci zabiti, yakınyol kaptanı, uzakyol kaptanı olarak sınıflandırılmışlardır.

Aynı madde, B/2'de makine zabitlerini sınıflandırmaktadır. Aynı madde C fıkrasında ise amatör denizci ve yat kaptanı klasmanını saymaktadır.

c) Yatların personel olarak donatılması ise tüzüğün 10. maddesinde 18 gros tonilato ve daha büyük yatlar, liman kaptanı veya yat kaptanı, 18 gros tonilatodan küçük yatlar, amatör denizci yönetiminde yolculuk yapabilirler.

Yatlarda gros tonilatolarına göre kaptan dışında bulunması zorunlu gemi adamları aşağıda gösterilmiştir.

1) 100-150 gros tonilato arasında olanları (150 dahil) 1 Dz. motorcusu, 1 gemici, 1 miço.

2) 50-99 gros tonilato arasında olanlarda1 yağcı, 1 gemici.

3) 18-49 gros tonilato arasında olanlarda 1 silici, 1 gemici. 18 gros tonilatodan küçük yatlarda tayfa bulundurulması isteğe bağlıdır. Gemici, silici, miço yerine amatör denizci bulundurulabilir denmektedir.

12'den çok yolcu taşıma kapasitesi olan yatlarda kıyı kaptanı yeterlik belgesi gerekmektedir.

d) Sefer sınırları ise tüzükte birinci kısım madde 2 C fıkrasında,

1) Sınırları belirlenmiş limanlar içerisinde liman seferi;

2) Karadeniz-Akdeniz İtalya'da Maria di Leuca ile Libya'da Trablus'a çekilen hattın içinde kalan Türk ve yabancı limanlara yapılan ve liman seferleri sınırları dışında olan seferlere kısa sefer;

3) Akdeniz'den Kızıldeniz'e geçilip Aden'den Cibuti'ye çekilen çizgi arasında kalan ve kısa sefer bölgesinin dışında kalan bölgelerdeki limanlara yapılacak seferi yakın sefer;

4) Yakın sefer sınırlarının aşılması ile yapılan seferlere uzak sefer denilmektedir.

İlgili tüzük maddeleri uyarınca geçici gemi adamı, gemi adamı cüzdanları veya yeterlik belgesi almak için; Türk vatandaşı olmak, sağlık durumunun deniz hizmetine elverişli olduğunu belgelemek; taksirli suçlar dışında ağır hapis veya bir yıldan çok hapis cezasına veya affa uğramış olsalar bile zimmet, ihtilas (para aşırma), irtikap (yiyicilik), rüşvet, hırsızlık, dolandırıcılık, sahtecilik, inancı kötüye kullanma, dolanlı iflas, istimal (kullanma) ve istihlak (tüketme) kaçakçılığı dışında kaçakçılık, devletin şahsiyetine karşı işlenen suçlardan hükümlü bulunmamak; tüzükte öngörülen yaş, öğrenim ve hizmet süresi şartlarını taşımak gerekir (ilk geçici gemi adamı cüzdanı için ilkokul diploması ve 16 yaşı doldurmuş olmak gereklidir).

Sezonun başladığı şu günlerde yoğun çalışmalarda bütün yatçılara kolay gelsin der sezonda bol keyifler dilerim.